BIRCHMEIER

SMART UND SWISS SEIT 1876

Akkubetriebene Rückensprühgeräte

Battery driven backpack sprayers

Pulvérisateurs à dos alimentés par batterie

Polverizzatori a spalla a batteria

REC 15

Gebrauchsanleitung
Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen und griffbereit aufbewahren

Deutsch

Operating manual
Please read these instructions carefully and keep them in a safe place

English

Mode d'emploi
Lire attentivement avant l'utilisation de l'appareil et conserver soigneusement

Français

Instruzione per l'uso
Leggere attentamente e conservare queste instruzioni

Italiano

REC 15 ABZ
Li-Ionen-Akku
Li-Ion battery
Accumulateur lithium-ion
Batteria agli ioni di litio

REC 15 ABX
AGM-Akku
AGM battery
Accumulateur AGM
Batteria AGM

I Inhalt

II Sicherheitsbestimmungen 2
1. Anwendungsbereich 2
2. Vorsichtsmassnahmen bei der Handhabung des Akkus 3
3. Warnung 3
4. Sicherheitshinweise 3
III Teileübersicht 4
1. Teilebezeichnung 4
2. Teilebeschrieb 5
IV Technische Daten 6
1. Gerät 6
2. Akkus 6
V Einsatz des Sprühgeräts 6
1. Vor der ersten Inbetriebnahme 6
2. Inbetriebnahme 6
3. Im Betrieb 7
4. Akku wechseln und laden 7
5. Ausser Betrieb setzen 7
VI Pflege und Wartung 8
1. Ersatzteile und Reparaturen 8
2. Hinweise bei Störungen 8
VII Weitere Informationen 9
1. Garantie 9
2. EG Konformitätserklärung 9
3. Ersatzteilzeichnung 10
4. Ersatzteilliste 11
5. Zubehör 42

REC 15 ABZ / REC 15 ABX, Akkubetriebene Rückensprühgeräte
Originalgebrauchsanleitung
Stand: 09/2013

Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH - 5608 Stetten
Schweiz

II Sicherheitsbestimmungen

Lesen sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.
Beachten Sie die Sicherheits- und Warnvorschriften!
Bei Nichtbeachtung der folgenden Vorschriften wird jegliche Haftung abgelehnt.
Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung an einem sicheren Ort auf.
Das Nichtbeachten der Sicherheits- und Warnhinweise kann zu Verletzungen oder zum Tod von Personen führen!

1. Anwendungsbereich

Mit dem Sprühgerät lassen sich die bekannten Pflanzenschutzmittel, welche in Haus, Garten und Landwirtschaft sowie im Weinbau verwendet werden, ausbringen.

2. Vorsichtsmassnahmen bei der Handhabung des Akkus

- Niemals mit Feuer oder Wasser in Kontakt bringen.
- Akku nicht kurzschliessen.
- Akku nie öffnen.
- Ausgetretenen Elektrolyten (Flüssigkeit) nicht in Kontakt mit Haut und Augen bringen.

Alte Akkus einer speziellen Entsorgung (Batterie-Sammelstelle) zuführen!!

3. Warnung

- Beim Transport mit Fahrzeugen, muss das Gerät immer ausgeschaltet und gesichert werden.
- Das Gerät nicht verwenden wenn Sie unter Erschöpfung, Krankheit, Alkohol-, Betäubungsmittel- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Das Gerät nicht verwenden wenn sich andere Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Verstopfte Düse und Ventile nicht mit dem Mund durchblasen (Vergiftungsgefahr).
- Das Gerät ist nach Gebrauch zu reinigen. Dabei ist zu beachten, dass die Gewässer nicht verunreinigt werden.
- Chemikalien nicht in andere Behälter (Flaschen, Dosen, u.a.) abfüllen. Geräte und Chemikalien so aufbewahren, dass sie von Kindern und Haustieren nicht erreicht werden können.
- Bei Weitergabe an Dritte muss auch die Gebrauchsanleitung unbedingt mitgegeben werden.
- Beachten Sie bei der Bedienung die Vorgaben zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln gemäss Pflanzenschutzgesetz.
- Der Bediener ist gegenüber Dritten, insbesondere Kindern und Haustieren, dafür verantwortlich, dass austretende Medien bei der Inbetriebnahme und beim Sprühen durch den Sprühstrahl nicht gegen Sie gerichtet sind.
- Beim Ausbringen des Sprühmediums ist der Kontakt mit der Sprühbrühe zu vermeiden. Tragen Sie dabei Schutzkleider, Schutzmaske, Schutzbrille und schützen Sie die Hände.
- Nicht gegen den Wind und nicht bei starkem Wind Sprühen. Nicht mehr Sprühbrühe ausbringen als für die zu behandelnde Fläche notwendig ist.

4. Sicherheitshinweise

- Dieses Rückensprühgerät ist ein elektrisches Gerät → vor Nässe schützen.
- Vergewissern Sie sich, dass das gewünschte Mittel für dieses Gerät geeignet ist. Die Sicherheits- und Handhabungshinweise des Chemiekalienherstellers sind zu beachten und zu befolgen. Der Einsatz von Chemie erfolgt in eigener Verantwortung. Falls Sie in dieser Hinsicht Zweifel haben, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
- In das Gerät dürfen keine ätzende (z.B. aggressive Desinfektions- und Imprägnierungsmittel), korrosive (Säuren) oder leicht entzünd- oder brennbare Substanzen eingefüllt werden.
- Heisse Flüssigkeiten über 30 °C (86 °F) dürfen nicht eingefüllt werden. Frosteinwirkung kann das Gerät beschädigen.
- Vor jedem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäss zusammengebaut, nicht beschädigt und funktionstüchtig ist. Beschädigte Teile dürfen nicht weiter verwendet werden.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jegliche Manipulation am Gerät unzulässig ist. In diesem Fall erlöschen jegliche Garantie- und Haftansprüche gegenüber der BIRCHMEIER Sprühtechnik AG.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch gut instruiertes Personal oder durch den Fachhändler ausgeführt werden. Es sind ausschliesslich BIRCHMEIER-Originalteile zu verwenden.
- Das Gerät nicht an der Sonne stehen lassen. Hitzeeinwirkung kann das Gerät beschädigen.
- Das Gerät ist nach jedem Gebrauch zu entleeren und gründlich mit Wasser oder einem geeigneten Reinigungsmittel zu reinigen. Dabei ist zu beachten, dass die Gewässer nicht verschmutzt werden.
- Die Entsorgung der im Flüssigkeitstank verbliebenen Chemikalien oder Pflanzenschutzmittel müssen entsprechend den gültigen Sicherheitsregeln des Chemikalienherstellers erfolgen.
- Dem Hersteller sind zum Zeitpunkt der Fertigung des Gerätes keine schädlichen Einwirkungen der zugelassenen Pflanzenschutzmittel auf die Werkstoffe bekannt.

III Teileübersicht

1. Teilebezeichnung

2. Teilebeschrieb

Einfülldeckel
Die Membrane dient der Belüftung des Sprühmitteltanks, wodurch ein zusammenziehen des Tanks verhindert und ein permanentes Ansaugen der Spritzbrühe gewährleistet wird.
Der Dichtungsring verhindert das Verschütten der Spritzbrühe.

Einfüllsieb
Füllen Sie das Spritzmittel immer durch das Einfüllsieb in den Behälter. Dies schützt die Pumpe vor Verschleiss durch Verunreinigungen.

Sprührohrhalterung
Das Sprührohr kann unten in die Düsenhalterung gestellt und oben im Spalt am Haltering eingeklemmt werden, dadurch ist die Düse sicher vor Verschmutzung geschützt.
In der rechteckigen Aussparung kann das stufenlos regulierbare Handventil Vario Gun (siehe Zubehör, Seite 42) eingehängt werden.

Spritzmittelbehälter
Robuster, ergonomischer Kunststoffbehälter mit 15 Liter (4 US Gal) Füllinhalt.

Verstellbare Traggurte
Durch ziehen am überstehenden Gurtteil können die Traggurten verkürzt, durch hinaufschieben der Schnalle verlängert werden.

Klick-Gurtsystem
Ermöglicht ein erleichtertes An- und Ausziehen des Gerätes. Einseitig Gurt befestigen, Gerät anziehen und zweite Gurtschnalle bequem einklicken.

Potentiometer, Ein-/Aus-Schalter
Eine Stufe nach rechts drehen = Gerät ist eingeschaltet.
Der Druck kann stufenlos von 0.5 bar – 6 bar eingestellt werden.

LED-Anzeige
Im Betrieb gibt die LED-Anzeige Auskunft über den Ladezustand des Akkus. Grün: Ladezustand > 50 %, gelb: Ladezustand 30 – 50 %, rot: Ladezustand < 30 %. Bei Störungen wird ein Fehlercode ausgegeben (siehe Seite 7).

Schlauchleitung
Die Länge von 1.3 m (4.27 ft) schafft maximale Bewegungsfreiheit.

Handventil
Robustes Kunststoff-Handventil mit integriertem Filter und geschraubter Sprührohrverbindung. Dies ermöglicht die Verwendung des gesamten geschraubten Birchmeier Zubehörsortiments (siehe Seite 42 und www.birchmeier.com)

Sprührohr
Gebogenes 50 cm (1.64 ft) langes Messing-Sprührohr. Weitere Sprührohre finden Sie im Zubehör auf Seite 42 und auf www.birchmeier.com

Regulierdüse
Das Sprühbild und der Durchfluss kann durch drehen am Düsenkopf auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt werden.
Spar-Nebel (Düse zugedreht), Nebel (Düse ½ Umdrehung offen) und Strahl (Düse 3 Umdrehungen offen).
Die Durchflussmengen entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 7.

Windkessel
Der Windkessel glättet die pumpenbedingten Druckstösse während des Sprühens.

Pumpe und Motor
Die elektronisch geregelte Kolbenpumpe passt die Drehzahl der abgerufenen Leistung (Druck, Durchfluss) an. Dadurch wird der Akku im Teillastbereich geschont und die Einsatzdauer steigt. Angaben zu der Einsatzdauer finden Sie in der Tabelle auf Seite 7.

Akku
Je nach Ausführung verfügt das Gerät über einen einfach wechselbaren AGM-Akku oder einen Schnellwechsel-Li-Ionen-Akku.
Der Li-Ionen-Akku wechselt bei längerem Nichtgebrauch automatisch in den Sleepmodus um eine vollständige Selbstentladung zu verhindern. Durch Herausnehmen und Wiedereinsetzen des Akkus wird er reaktiviert.

IV Technische Daten

1. Gerät

Modell:	REC 15 ABZ / REC 15 ABX
Masse (H x B x L):	550 mm x 340 mm x 220 mm / 1.8 ft x 1.12 ft x 0.72 ft
Leergewicht inkl. Akku (ABZ):	4.4 kg / 9.7 lb
Leergewicht inkl. Akku (ABX):	5.2 kg / 11.46 lb
Betriebsdruck:	0.5 bar – 6 bar / 7.25 – 87.02 psi
Zulässige Betriebstemperatur:	-10 °C – 30 °C / 14 °F – 86 °F (Achtung Frostgefahr!)
Behälterinhalt:	15 Liter / 4 US Gal
Pumpe:	Kolbenpumpe
Motor:	12 V, DC
Sicherung:	5 A, Mini KFZ-Stecksicherung
Schalldruckpegel:	< 70 dB(A)

2. Akkus

REC 15 ABZ

- Lithium-Ionen-Akku
- Spannung: 18 V
- Leistung: 18 V x 3 Ah = 54 Wh
- Gewicht: 620 g / 1.37 lb
- Ladezeit: ca. 1 Std.
- Integrierte Schutzschaltung

REC 15 ABX

- AGM-Akku
- Spannung: 12 V
- Leistung: 12 V x 3.3 Ah (im Sprüheinsatz, Akku nominell: 4.5 Ah) = 40 Wh
- Gewicht: 1800 g / 3.97 lb
- Ladezeit: ca. 6 Std.

V Einsatz des Sprühgeräts

1. Vor der ersten Inbetriebnahme

Prüfen Sie beim Auspacken den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.
Bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler.

Schlauchleitung, Handventil und Sprührohr montieren

Handventil auf Schlauchleitung schrauben. Sprührohr auf Handventil schrauben. Schlauchleitung an Windkessel montieren.

2. Inbetriebnahme

Ladezustand kontrollieren

Gerät am Potentiometer einschalten und warten bis der Ladezustand angezeigt wird.
Grün: Ladezustand > 50 %, gelb: Ladezustand 30 – 50 %, rot: Ladezustand < 30 %.
Gerät wieder ausschalten.

Füllen des Behälters

Achten sie auf Ihre Sicherheit: Handschuhe, Schutzbrille, Atemschutz und Schutzkleidung tragen.
Beachten Sie die Anweisungen des Spritzmittellieferanten.
Nur in Wasser lösbare Flüssigkeiten oder bereits mit Flüssigkeit angerührte Pulver durch das Einfüllsieb in den Behälter füllen.
Füllen Sie zuerst 1/3 der benötigten Menge Wasser in den Behälter, dann die Chemie und danach füllen Sie mit Wasser auf. Dadurch ist gewährleistet, dass kein Konzentrat in die Leitung gerät und die komplette Spritzbrühe homogen ist.
Kontrollieren Sie, ob der Dichtungsring im Einfülldeckel vorhanden ist und verschliessen Sie den Deckel fest. Dies verhindert ein Verschütten der Spritzbrühe.

Einstellen des Druckes

Der Druck kann stufenlos von 0.5 bar – 6 bar eingestellt werden.
Je nach Anwendung stellen Sie das Potentiometer auf den gewünschten Arbeitsdruck ein.
Herbizide (Unkrautbekämpfungsmittel): Niederer Druck bis 2 bar.
Fungizide und Pestizide (Pflanzenschutzmittel): Bis 6 bar.

3. Im Betrieb

Sprühen
Durch betätigen des Handventils wird das Sprühmedium versprüht. Das Sprühbild kann durch drehen am Düsenkopf auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt werden.

Durchfluss

Druck [bar]	Regulierdüse 1.7 mm [Liter / Minute]		
	Spar-Nebel Düse zugedreht	Nebel Düse 1/2 Umdrehung offen	Strahl Düse 3 Umdrehungen offen
1	0.31	0.34	1.08
2	0.40	0.46	1.56 *
3	0.49	0.56	**
4	0.56	0.65	**
5	0.62	0.73	**
6	0.66	0.80	**

* Betriebszustand wird nur mit Li-Ionen Akku erreicht.
** Betriebszustand wird nicht erreicht.

Leistungsdaten (beziehen sich auf Stellung Nebel)

Druck [bar]	Einsatzdauer [Stunden]		Ausbringmenge [Liter]	
	Li-Ionen-Akku	AGM-Akku	Li-Ionen-Akku	AGM-Akku
0.5	17.5	14	215	175
1	11.5	9	205	165
2	7	5.5	185	145
4	4	2.6	150	100
6	2.2	1.2	110	65

LED-Anzeige am Sprühgerät
Das Gerät zeigt Ihnen den aktuellen Ladezustand an und verfügt über eine automatische Abschaltung mit Fehlercodeangabe (Blinkcode).

- Permanentes Leuchten = Ladezustand des Akkus:
  Grün: > 50 %
  Gelb: 30 – 50 %
  Rot: < 30 %
- 1x rotes Blinken (10 Wiederholungen) = Akku leer
- 2x rotes Blinken (10 Wiederholungen) = Überhitzung der Elektronik
- 3x rotes Blinken (10 Wiederholungen) = Der Druck erreicht nicht 0.5 bar (Behälter leer, Pumpe defekt, Saugschlauch verstopft, Einlassventil verklemmt)
- 4x rotes Blinken (10 Wiederholungen) = Selbstabschaltung wegen Nichtgebrauch während einer Stunde.

4. Akku wechseln und laden

Li-Ionen-Akku

- Verriegelung am Akku drücken und herausziehen.
- Akku auf Schnellladestation schieben und laden.

Die max. Akkukapazität ist nach ca. 4 Lade-/Entladezyklen erreicht.
Detaillierte Angaben entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung Akku Power.

AGM-Akku

- Steckerverbindung lösen.
- Klettverschluss öffnen und Akku herausnehmen oder Akku im Gerät belassen.
- Am Ladegerät anschliessen und laden.
  Diode leuchtet gelb – Akku wird geladen
  Diode leuchtet grün – Akku ist geladen

5. Ausser Betrieb setzen

- Gerät ausschalten.
- Behälter entleeren; niemals das Sprühmittel im Gerät aufbewahren (Restmittel ist fachgerecht zu entsorgen).
- Gerät wieder einschalten, Regulierdüse auf Strahl stellen und sprühen bis keine Flüssigkeit mehr austritt (Windkessel leeren).

- Sauberes Wasser nachfüllen (max. 30 °C / 80 °F) und nochmals gründlich durchspülen bis nur noch Luft aus der Düse austritt.
- Bei längerem Nichtgebrauch Akku entfernen und aufladen. Akku nach dem Laden nicht im Ladegerät lagern.

VI Pflege und Wartung

Beim Aufbewahren vor Frosteinwirkung schützen. Die Sprüharmatur kann zum Aufbewahren in der Halterung befestigt werden.
Düse und Filter (Handventil) müssen periodisch gereinigt oder ersetzt werden.
Düse nicht mit harten Gegenständen reinigen oder mit dem Mund durchblasen (Vergiftungsgefahr). Am besten eignet sich dafür eine Hand- oder Zahnbürste.
Dichtungen sind Verschleissteile und müssen regelmässig kontrolliert und eventuell ausgewechselt werden.
Zum Trocknen das Gerät offen stehen lassen.
Beachten Sie bitte, dass das Gerät nationalen Vorschriften für eine regelmässige Überprüfung durch bezeichnete Stellen, wie in der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments beschrieben, unterliegen kann.

1. Ersatzteile und Reparaturen

Zeigt irgendein Teil Beschädigungen oder Abnützung, ersetzen sie dieses sofort. Verwenden Sie dazu nur BIRCHMEIER-Originalteile (siehe Ersatzteilliste).

2. Hinweise bei Störungen

Die folgende Checkliste soll Ihnen bei der Fehlersuche von kleineren Störungen behilflich sein.
Reparaturen sind grundsätzlich nur von Fachpersonal durchzuführen.

Motor läuft nicht

LED leuchtet:	Motor brummt → Pumpe blockiert Motor brummt nicht → Li-Ionen-Akku ist im Sleepmodus → Akku herausnehmen und wieder einsetzen Keine Spannung am Motor → Stecker, Kabel oder Elektronik defekt → ersetzen
LED leuchtet nicht:	Sicherung defekt → ersetzen Kabel oder Stecker akkuseitig defekt → ersetzen Kabel oder Stecker elektronikseitig defekt → ersetzen Akku leer → laden

Motor läuft

Baut keinen Druck auf:	Saugventil ist verklebt → schwarze Membrane an der Pumpe drücken

Druck ungenügend:	Prüfung: Regulierdüse 1.7 mm komplett zudrehen, Druck auf 6 bar einstellen, und Handventil betätigen. Wenn sich die Pumpendrehzahl nach einigen Sekunden reduziert, ist die Pumpe in Ordnung. Ansaugschlauch verstopft oder defekt → reinigen oder ersetzen Pumpe defekt → ersetzen Elektronik defekt → ersetzen
Einsatzdauer zu kurz:	Arbeitsdruck verringern Akku defekt (Einsatzdauer < 65 % Soll) → ersetzen
Sprühleistung nimmt ab:	Filter im Handventil ist verstopft → reinigen oder ersetzen
Sprühbild ist schlecht:	Regulierdüse ist verstopft → reinigen oder ersetzen
Regulierdüse tropft:	Dichtung ist defekt → ersetzen

VII Weitere Informationen

1. Garantie

- Wir gewähren Ihnen eine Garantie von 24 Monaten ab Verkaufsdatum. Während dieser Garantiedauer beheben wir kostenlos Mängel des Gerätes, die auf Material- und Fabrikationsfehler beruhen, entweder durch Reparatur oder Austausch von Teilen oder des ganzen Sprühgerätes.
- Voraussetzung für Garantieleistungen ist die fachgerechte Lagerung und genaue Anwendung unserer Geräte nach den bei der Lieferung gültigen Gebrauchsanleitungen (inkl. Hinweisen an den Geräten), die einen integrierten Bestandteil unseres Vertrages bilden. Allfällige Schäden, die in unserem Verantwortungsbereich liegen, müssen uns unverzüglich nach deren Entdeckung schriftlich gemeldet werden.
- Von der Garantie und Haftung ausdrücklich ausgeschlossen sind Schäden und Mängel:
  - aus der Nichteinhaltung unserer Instruktionen und Anwendungsempfehlungen in den Gebrauchsanleitungen wie z.B. unsachgemässer Gebrauch oder mangelnder Unterhalt unserer Geräte; aus chemischen Einwirkungen oder normalem Verschleiss;
  - wegen Schadenursachen, die ausserhalb unseres Einfluss- und Verantwortungsbereichs liegen wie z.B. mechanische Beschädigung, höhere Gewalt.
- Die Garantie und Haftungsansprüche erlöschen, wenn der Besitzer oder Drittpersonen Änderungen oder unsachgemässe Reparaturen am Gerät vornehmen.
- Von der Garantie und Haftung sind alle Ansprüche ausgeschlossen, welche über die oben genannten Verpflichtungen hinausgehen. Es wird jede Haftpflicht, soweit gesetzlich zulässig, ausdrücklich wegbedungen. Insbesondere ist jede Haftungspflicht für reine Vermögensschäden wie entgangener Gewinn, Nutzungsausfall, Betriebsunterbruch etc. ausdrücklich ausgeschlossen.

  Gerichtsstand: Baden, Schweiz
  Anwendbares Recht: Schweizerisches Recht

- Für weitere Auskünfte über die Handhabung oder den Unterhalt des Gerätes wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. EG Konformitätserklärung

Wir Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH 5608 Stetten

erklären hiermit, dass die Sprühgeräte

Modell:	**REC 15 ABZ (inkl. Ladegerät)**	Art.-Nr.: **119 250 01**
	REC 15 ABZ (ohne Ladegerät)	Art.-Nr.: **119 282 01**
	REC 15 ABX (inkl. Ladegerät)	Art. Nr.: **119 249 01**

aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Richtlinien entspricht.

Einschlägige EG-Richtlinien:

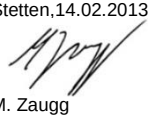
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2009/127/EG	Zur Änderung der Richtlinie 2006/42/EG
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 12100:2010 / EN 55014-1:2006 / EN 55014-2:1997 / EN 61000-6-3:2007 / EN 61000-6-2:2005
EN 62233:2008 / EN14982:1998

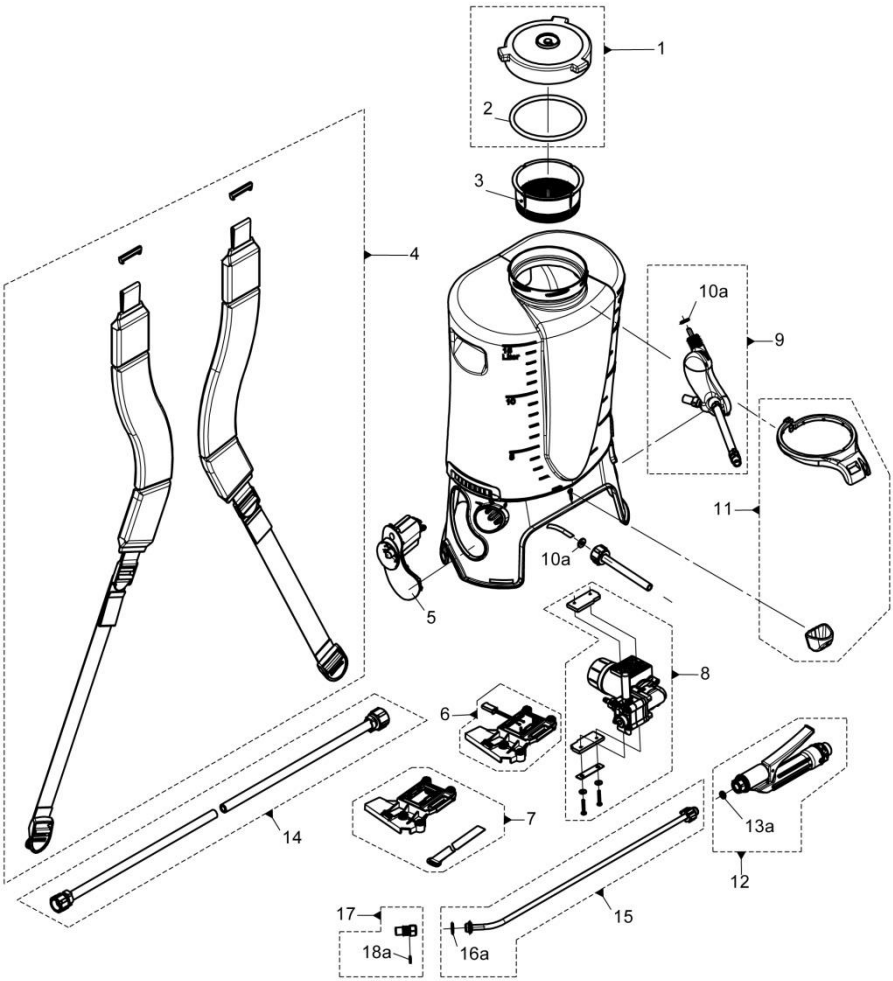
Es ist durch interne Massnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.
Der Unterzeichnende handelt im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsleitung.

Stetten,14.02.2013



M. Zaugg
Leiter Entwicklung & Konstruktion

3. Ersatzteilzeichnung



4. Ersatzteilliste

Benötigtes Werkzeug um selbständig Wartungs-und Reparaturarbeiten vorzunehmen
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Torx Plus 15 (Innensechsrund) oder Torx
- Inbusschlüssel 3 mm

Pos.	ABZ	ABX	Bezeichnung	Artikel-Nummer
1	x	x	Schraubdeckel mit Dichtung	103 972 02-SB
2 **a**	x	x	Dichtung 108x7 Moosgummi	
3	x	x	Einfüllsieb	770 096 99-SB
4	x	x	Traggurte kpl.	119 234 01
5	x	x	Elektronik kpl.	119 244 02
6	x		Akkubefestigung kpl.	119 338 01
7		x	Akkubefestigung kpl.	119 339 01
8	x	x	Pumpe und Motor kpl.	119 230 02
9	x	x	Windkessel kpl.	119 333 02
10 **a**	x	x	Flachdichtung 15x5.5x2	
11	x	x	Sprührohrhalterung kpl.	119 340 01
12	x	x	Handventil kpl.	119 347 01
13 **a**	x	x	Flachdichtung 11.9x7x1.5	
13	x	x	Flachdichtung 11.9x7x1.5 (12 Stk.)	116 424 04-SB
14	x	x	Schlauchleitung 1.3 m kpl.	119 297 01
15	x	x	Sprührohr 50 cm gebogen	113 707 04
16 **a**	x	x	Flachdichtung 17x12.7x2	
16	x	x	Flachdichtung 17x12.7x2 (10 Stk.)	116 424 03
17	x	x	Regulierdüse 1.7 mm	285 025 97-SB
18 **a**	x	x	O-Ring 7.66x1.78	
		x	AGM-Akku 12 V / 4.5 Ah	119 220 02
	x		Li-Ionen-Akku 18 V / 3.5 Ah	119 221 01
		x	Ladegerät kpl.	119 222 01
	x		Schnellladegerät	119 223 01

a	Dichtungssatz	119 341 01

Ersatzteile sind separat zu bestellen.
Fragen Sie Ihren Fachhändler.

I Contents

II Safety regulations 12
1. Application 12
2. Precautions when handling the battery 13
3. Warning 13
4. Safety guidelines 13
III Parts Overview 14
1. Part name 14
2. Part description 15
IV Technical data 16
1. Appliance 16
2. Batteries 16
V Using the sprayer 16
1. Preparing the equipment for use 16
2. Start-up 16
3. Operation 17
4. Replace or recharge battery 17
5. Shut appliance down 17
VI Care and maintenance 18
1. Spare parts and repairs 18
2. Troubleshooting 18
VII Further information 19
1. Guarantee 19
2. EC Declaration of Conformity 19
3. Part description 20
4. Spare parts list 21
5. Fittings 42

REC 15 ABZ / REC 15 ABX
Instruction Manual
Status 09/2013

Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH 5608 Stetten
Switzerland

II Safety regulations

Please read the instruction manual carefully before operating this appliance for the first time.
Please observe the safety and warning regulations!
Failure to observe these regulations will exempt the manufacturer from all liability.
Keep the instruction manual in a safe place.
Failure to comply with the safety instructions and warnings can lead to serious injury or death of persons.

1. Application

The equipment can be used to spray the recognized pesticides, weed-killers and liquid fertilizers, as used in the home, in the garden, on the farm, or in vineyards.

2. Precautions when handling the battery

- Never bring into contact with fire or water.
- Do not short-circuit the battery.
- Never open the battery.
- Do not allow any leaked electrolytes (fluid) to come into contact with your skin or eyes.

Specific disposal of old batteries
Return to a dedicated battery collection point!!

3. Warning

- During transport in vehicles, the appliance must always be turned off and secured.
- Do not operate the appliance whilst fatigued, during illness or under the influence of alcohol, narcotics or other medication.
- Do not operate the appliance when other people are in the workspace.
- Do not attempt to clear a blocked nozzle or valve by blowing through using the mouth (danger of poisoning).
- The appliance must be cleaned after use. When cleaning, take care that water-courses are not contaminated.
- Do not drain off chemicals into other containers (bottles, cans, etc). Store equipment and chemicals in a safe place, away from children and domestic animals.
- When the sprayer is passed onto third parties, it must be accompanied by the operating manual.
- Please observe during operation, that the application of pesticides is in accordance with the Plant Protection Act.
- The user is responsible for third parties, in particular children and domestic animals whilst operating the appliance, and must ensure that any escaping mediums from the spray nozzle whilst spraying, are not directed at said third parties.
- Avoid contact with the spray mixture whilst applying the spraying agent. During this work, be sure to wear protective clothing, a protective mask, safety glasses and also protect the hands.
- Do not spray against the wind or during strong winds. Do not use more spray mixture than necessary to treat the surface.

4. Safety guidelines

- This backsprayer is an electronic appliance → which needs to be protected from moisture.
- Make sure that the agent you wish to spray is suitable for this equipment. The safety and handling instructions provided by the chemical manufacturer must be noted and observed. The use of chemicals is entirely at the user's own risk. Should you have any doubts in this respect please contact customer service.
- The sprayer must not be filled with caustic substances (e.g. disinfectants and impregnating liquids which attack the skin or materials), corrosive substances (acids) or highly inflammable or combustible substances.
- The sprayer must not be filled with liquids at a temperature greater than 30 °C (86 °F). The effects of frost can damage the equipment.
- Before each use, check to ensure that the sprayer has been correctly assembled, and that it is in a functional and undamaged condition. Damaged parts must never be used.
- It should be noted that any tampering with the appliance is prohibited. In such cases BIRCHMEIER Sprühtechnik AG can disclaim any liability for any claims, including those under guarantee.
- Maintenance and repair work may only be carried out by professional personnel or by the specialist retailer. Use only BIRCHMEIER original parts.
- Do not leave the appliance to stand in the sun. The effects of heat can damage the equipment.
- After each use, the appliance should first be emptied. Then wash using a suitable agent and finally rinse with clean water. When cleaning take care that water-courses are not contaminated.
- The disposal of chemicals or pesticide remaining in the liquid tank, must follow the legal regulations stated by the chemical manufacturer.
- To the knowledge of the producer, at the time of manufacturing the unit, the approved pesticide will cause no damage to the materials used to create the appliance.

III Parts Overview

1. Part name

2. Part description

Filling cap
The membrane ventilates the air inside the spray tank, thereby preventing the contraction of the tank and ensuring permanent suction of the spray mixture.
The O-ring prevents spillage of the spray mixture.

Filling filter
Always filter the spray agent through the filling filter into the tank. This protects the pump from foreign object damage.

Spray tube support
The spray tube can be placed in the nozzle mount underneath, and clamped above in the gap between the retaining ring to prevent the nozzle from contamination.
The adjustable pistol valve Vario Gun can be hooked into the rectangular notch when needed (see fittings on page 42).

Spray tank
Robust, ergonomical plastic container with a 15 litre (4 US gallons) capacity.

Adjustable carrying belt
To shorten the shoulder straps, pull on the protruding straps of the belt, and to lengthen, move the buckles up.

Click belt
Allows you to easily put on and take off the appliance. On one side fasten the belt, put the appliance on, and comfortably click together with the second buckle.

Potentiometer, On/Off button
One turn to the right = appliance is switched on.
The pressure can be continuously adjusted from 0.5 – 6 bar.

LED display
Whilst the appliance is running the LED display provides information about the battery's current state of charge. Green: State of charge > 50 %, yellow: State of charge 30 – 50 %, red: State of charge < 30 %. In the event of failure, an error code will be displayed (see page 27).

Hose
Its length of 1.3 m (4.27 ft) enables maximum freedom of movement.

Trigger
Robust plastic valve with an integrated filter and screwed in spray tube connection. This enables the use of our entire range of Birchmeier screw fittings (see page 42 and www.birchmeier.com).

Spray tube
Curved 50 cm (1.64 ft) long brass spray tube. You can find more spray tubes in the fittings section on page 42, and on www.birchmeier.com

Adjustable nozzle
The spray pattern and flow can be adjusted by turning the nozzle head in the following ways.
Spray sparingly (Close nozzle), misty (Open nozzle, ½ a turn) and for a jet stream (Open nozzle, turn 3 times)
For flow rates, please refer to the table on page 27.

Air vessel
The air vessel smooths out the pressure surges during the spraying.

Pump and motor
The electronically controlled piston pump controls the motor speed in accordance to the output required (pressure and flow). In this way the battery is saved for a large part of the time, and you can use the appliance for longer. Information about the period of application can be found in the table on page 27.

Battery
Depending on the model, the appliance is available to use with the easy-to-replace AGM battery or a quick-change Li-ion battery.
The Li-ion battery automatically reverts to sleep mode when it is not used for a long period of time, in order to avoid a full self-discharge. The battery will be reactivated by taking out the battery and reinserting it.

IV Technical data

1. Appliance

Model:	REC 15 ABZ / REC 15 ABX
Dimensions (H x W x L)	550 mm x 340 mm x 220 mm / 1.8 ft x 1.12 ft x 0.72 ft
Empty weight including battery (ABZ):	4.4 kg / 9.7 lb
Empty weight including battery (ABX):	5.2 kg / 11.46 lb
Operating pressure:	0.5 bar – 6 bar / 7.25 – 87.02 psi
Maximum permissible operating temp.:	-10 °C – 30 °C / 14 °F – 86 °F (Warning, risk of freezing!)
Tank volume:	15 litres / 4 US gallons
Pump:	Piston pump
Motor:	12 V, DC
Fuse:	5 A, Mini automobile plug fuse
Sound pressure level:	< 70 dB(A)

2. Batteries

REC 15 ABZ

- Lithium-ion battery
- Voltage: 18 V
- Output: 18 V x 3 Ah = 54 Wh
- Weight: 620 g / 1.37 lb
- Charge time: ca. 1 hr.
- Integrated protective circuit

REC 15 ABX

- AGM battery
- Voltage: 12 V
- Output: 12 V x 3.3 Ah (in spray mode, battery nominal: 4.5 Ah) = 40 Wh
- Weight: 1800 g / 3.97 lb
- Charge time: ca. 6 hrs.

V Using the sprayer

1. Preparing the equipment for use

Check the package contents to ensure that they are complete and intact.
If you notice transport damage, please contact your dealer immediately.

Assembling the hose, trigger and spray tube.
Screw the trigger into the hose. Screw the spray tube into the trigger. Mount the hose onto the air vessel.

2. Start-up

Check the battery charge status
Turn the appliance on via the potentiometer and wait until the state of charge is shown.
Green: State of charge > 50 %, yellow: State of charge 30 – 50 %, red: State of charge < 30 %. Turn the appliance off again.

Filling the tank

Pay attention to your own safety: Wear gloves, safety glasses, a safety mask and protective clothing.
Read the instructions provided by the spray agent provider.
Only fill the tank with a water soluble/or an already mixed powder liquid form through the filling filter.
First fill the tank with a 1/3 of the required amount of water, then add the chemicals and after that fill up the rest of the tank with water. This ensures that no concentrate is left in the appliance's hose and that the spray mixture is completely homogeneous.
Check to see whether the O-ring is in place and then seal the cap tightly. This prevents spillage of the spray mixture.

Pressurizing the tank
The pressure can be continuously adjusted from 0.5 bar – 6 bar.
Set the potentiometer to the required operating pressure, according to the required application.
Herbicide (weed killer): Lower pressure up to 2 bar.
Fungicide and pesticide (plant protection products): Up to 6 bar.

3. Operation

Spraying
Operating the pistol valve will spray the agent. The spray pattern can be adjusted by turning the nozzle head in the following ways.

Flow

Pressure [bar]	Adjustable nozzle 1.7 mm [litres / minute]		
	Sparingly Close nozzle	Misty Open nozzle, 1/2 a turn	Jet stream Open nozzle, turn 3 times
1	0.31	0.34	1.08
2	0.40	0.46	1.56 *
3	0.49	0.56	**
4	0.56	0.65	**
5	0.62	0.73	**
6	0.66	0.80	**

* This operating status can only be reached using a Li-ion battery.
** This operating status cannot be reached.

Performance data (in "mist" spray mode)

Pressure [bar]	Period of application [hours]		Spread rate [litres]	
	Li-ion battery	AGM battery	Li-ion battery	AGM battery
0.5	17.5	14	215	175
1	11.5	9	205	165
2	7	5.5	185	145
4	4	2.6	150	100
6	2.2	1.2	110	65

LED display on sprayer
The appliance shows you the current state of charge and also has an automatic switch-off function, which produces an error code (blink code).

- Permanently lit = battery's state of charge:
  Green: > 50 %
  Yellow: 30 – 50 %
  Red: < 30 %
- 1x red flash (10 repetitions) = battery empty
- 2x red flash (10 repetitions) = overheating of the electronics
- 3x red flash (10 repetitions) = the pressure not reaching 0.5 bar. (Tank empty, Pump defect, suction hose blocked, inlet valve blocked)
- 4x red flash (10 repetitions) = auto Power off due to non-use of one hour.

4. Replace or recharge battery

Li-ion battery

- Slide the tab and remove the batteries.
- Slide the battery into the fast charger and start charging.

The battery reaches its maximum capacity after ca. 4 charging/discharging cycles.
For detailed information please consult the separate user's manual regarding battery power.

AGM battery

- Remove the connector plug.
- Open the Velcro fastener and take the battery out or leave the battery in the appliance.
- Connect to the charging device and start charging.
  Diode illuminated yellow – battery is charging
  Diode illuminated green – battery is charged

5. Shut appliance down

- Turn the appliance off.
- After use the appliance must be emptied; never store the spray-liquid in the sprayer.(Please ensure the correct disposal of any residue).
- Turn the appliance on again, set the adjustable nozzle to jet stream and spray until no more fluid escapes (empties the air vessel).
- Refill with clean water (max. 30 °C / 80 °F) and rinse through thoroughly until only air escapes the nozzle.

- If the battery is not used for a long period of time, remove the battery and recharge it. Do not store the battery in the charging device after recharging.

VI Care and maintenance

Store the equipment away from the effects of frost. For storage, the spray-tube can be hooked onto the retaining ring.
Nozzles and filters (trigger) must be periodically cleaned or replaced.
Do not clean the nozzle with hard objects, nor blow through it using the mouth (danger of poisoning). The most suitable cleaning device is a nail-brush or tooth-brush.
Gaskets are subject to wear and must be monitored regularly, and eventually replaced.
To dry the appliance, leave it standing in an open position.
Please be aware that the appliance may be subject to national requirements for regular inspection by designated bodies, as provided for in Directive 2009/128/EC of the European Parliament.

1. Spare parts and repairs

If any part shows signs of damage or wear, replace it immediately. Use only BIRCHMEIER original parts (see spare parts list).

2. Troubleshooting

The following check-list should help you when trouble-shooting minor malfunctions.
Repairs are only to be carried out by experts.

Motor will not start

LED lights up:	Motor hums → Pump is blocked Motor does not hum → Li-ion battery is in sleep mode → First remove and then replace the battery. No voltage can be measured at the motor → Defective plug, cable or electronics → replace
LED does not light up:	Defective fuse → replace Battery connector or cable defective → replace Electronics connector or cable defective → replace Battery empty → charge

Motor runs, but ...

Not building up any pressure:	Suction valve is clogged up → squeeze the black diaphragm on the pump.

Insufficient pressure:	Inspection: Turn the 1.7mm adjustable nozzle off completely, set the pressure to 6 bar and activate the pistol valve. If the pump speed reduces itself after a few seconds, then the pump is working fine. Intake suction hose is blocked or defective → clean or replace Defective pump → replace Defective electronics → replace
Period of application too short:	Reduce the operating pressure Battery defective (Period of application < 65 % nominal) → replace
Spray performance decreases:	Filter in the trigger is blocked → clean or replace
Spray pattern is poor:	Adjustable nozzle is blocked → clean or replace
Adjustable nozzle drips:	Defective gasket → replace

VII Further information

1. Guarantee

- We guarantee the equipment for 24 months from the date of purchase. During this guarantee period we will rectify free of charge any defects in the equipment caused by faulty material or manufacture, by either repairing or replacing parts, or the whole sprayer.
- Prerequisite to the honouring of warranties is the appropriate storage and use of our equipment strictly in accordance with the operating instructions which were valid on delivery (including the instructions given on the appliances themselves). These instructions constitute an integral part of our contract. Any and all damages which fall within our scope of responsibility must be reported to us in writing immediately after they have been discovered.
- Expressly excluded from the warranty and liability are damages and deficiencies:
  - Resulting from the non-adherence to our instructions and usage recommendations in the operating manuals, such as the improper use or inadequate maintenance of our equipment; resulting from chemical attack, or due to normal wear;
  - Due to damages, the causes of which are beyond the scope of our responsibility and influence, e.g. mechanical damage, force majeure.
- The warranty becomes null and void, and all liabilities are disclaimed if the user or any third party alters or makes inexpert repairs to the sprayer.
- Excluded from the warranty and liability are all incidents which extend beyond the obligations set forth above. Any and all liability is expressly excluded to the extent of the law. Expressly excluded is in particular, any and all liability for damages which are purely asset-related such as lost profit, loss of use, operating outage etc.

  Place of jurisdiction: Baden, Switzerland
  Applicable law: Swiss law

- For any further information concerning use or maintenance of the equipment please refer to your dealer.

2. EC Declaration of Conformity

We Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH 5608 Stetten

hereby declare that the sprayers

Model:	**REC 15 ABZ (incl. charging device)**	Item No: **119 250 01**
	REC 15 ABZ (without charging device)	Item No: **119 282 01**
	REC 15 ABX (incl. charging device)	Item No: **119 249 01**

Conform to the relevant fundamental safety and health requirements of the appropriate EU Directives both in its basic design and construction as well as in the version marketed by us.

Relevant EU Directives:

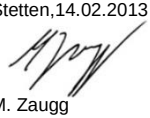
2006/42/EC EC Machinery Directive
2009/127/EC Amending Directive 2006/42/EC
2004/108/EC Electromagnetic compatibility

Harmonised standards applied:

EN 12100:2010 / EN 55014-1:2006 / EN 55014-2:1997 / EN 61000-6-3:2007 / EN 61000-6-2:2005
EN 62233:2008 / EN14982:1998

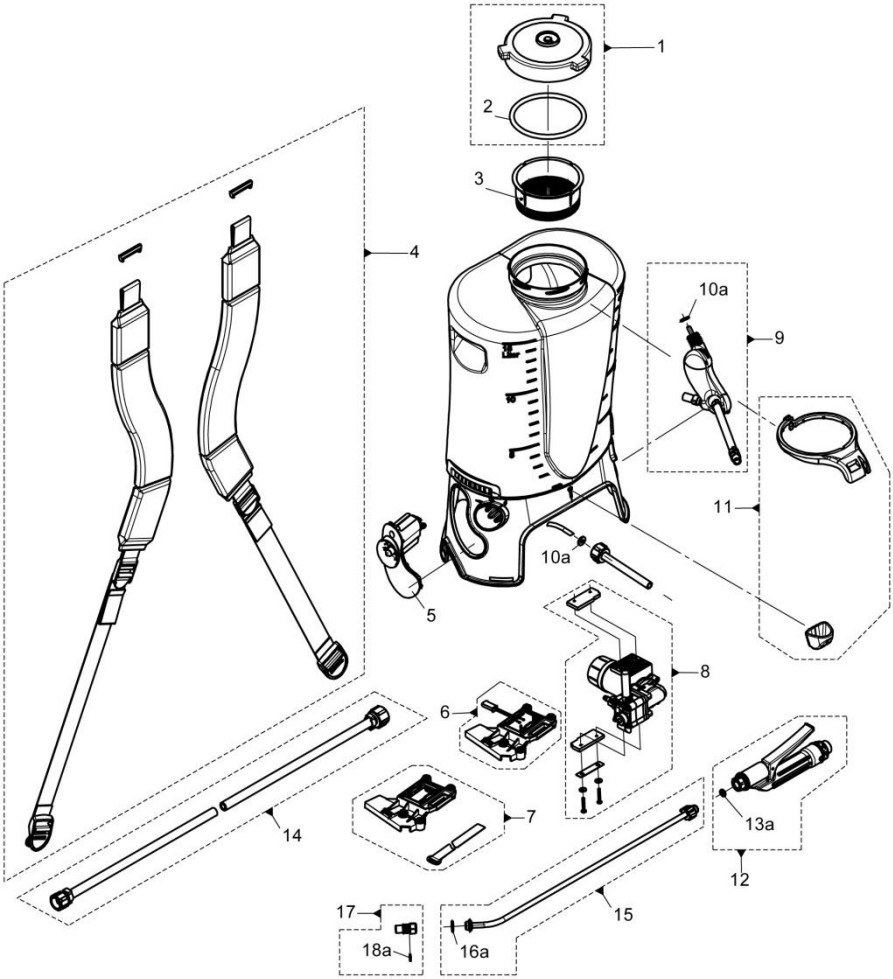
Appropriate internal measures have been taken to ensure that series-production units conform at all times to the requirements of current EU Directives and relevant standards.
The signatory is empowered to represent and act on behalf of the company management.

Stetten,14.02.2013



M. Zaugg
Head of Development & Construction

3. Part description



4. Spare parts list

Tools required to carry out maintenance and repair work

- Cross-head screwdriver
- Torx Plus 15 (hexalobular socket head) or Torx
- Allen Key 3 mm

Pos.	ABZ	ABX	Description	Parts Number
1	x	x	Screw cap with gasket	103 972 02-SB
2 **a**	x	x	Gasket 108x7 foam rubber	
3	x	x	Filling Filter	770 096 99-SB
4	x	x	Carrying belts compl.	119 234 01
5	x	x	Electronics compl.	119 244 02
6	x		Battery fixing compl.	119 338 01
7		x	Battery fixing compl.	119 339 01
8	x	x	Pump and Motor compl.	119 230 02
9	x	x	Air vessel compl.	119 333 02
10 **a**	x	x	Flat gasket 15x5.5x2	
11	x	x	Support for spray tube compl.	119 340 01
12	x	x	Pistol valve compl.	119 347 01
13 **a**	x	x	Flat gasket 11.9x7x1.5	
13	x	x	Flat gasket 11.9x7x1.5 (12 pcs.)	116 424 04-SB
14	x	x	Hose assy.	119 297 01
15	x	x	Spray tube, 50cm curved	113 707 04
16 **a**	x	x	Flat gasket 17x12.7x2	
16	x	x	Flat gasket 17x12.7x2 (10 pcs.)	116 424 03
17	x	x	Adjustable nozzle 1.7 mm	285 025 97-SB
18 **a**	x	x	O-ring 7.66x1.78	
		x	AGM battery 12 V / 4.5 Ah	119 220 02
	x		Li-ion battery 18 V / 3.5 Ah	119 221 01
		x	Charging device compl.	119 222 01
	x		Fast charger	119 223 01

a			Sealing kit	119 341 01

Spare parts must be ordered separately.
Please ask your dealer.

I Table des matières

II Consignes de sécurité 22
1. Domaine d'application 22
2. Mesures préventives lors de la manipulation de la batterie 23
3. Avertissement 23
4. Consignes de sécurité 23
III Index des pièces 24
1. Désignation des pièces 24
2. Description des pièces 25
IV Données techniques 26
1. Appareil 26
2. Accumulateurs 26
V Utilisation du pulvérisateur 26
1. Avant la première mise en service 26
2. Mise en service 26
3. Fonctionnement 27
4. Changement et chargement de l'accumulateur 27
5. Mise hors service 27
VI Entretien et maintenance 28
1. Pièces de rechange et réparations 28
2. Consignes en cas de dysfonctionnement 28
VII Informations complémentaires 29
1. Garantie 29
2. Déclaration de conformité CE 29
3. Schéma des pièces de rechange 30
4. Liste des pièces de rechange 31
5. Accessoires 42

REC 15 ABZ / REC 15 ABX, Pulvérisateurs à dos alimentés par batterie
Mode d'emploi
État : 09/2013

Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH - 5608 Stetten
Suisse

II Consignes de sécurité

Avant de mettre cet appareil en service, lisez attentivement ce mode d'emploi.
Observez les consignes de sécurité et mises en garde.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de non-respect des consignes suivantes.
Conservez le mode d'emploi dans un endroit sûr.
Le non-respect des consignes de sécurité et mises en garde peut entraîner des blessures voire la mort.

1. Domaine d'application

Le pulvérisateur sert à pulvériser des produits phytosanitaires connus utilisés à la maison et dans le jardin, en agriculture et en viticulture.

2. Mesures préventives lors de la manipulation de la batterie

- Ne laissez jamais la batterie entrer en contact avec du feu ou de l'eau.
- Ne court-circuitez pas la batterie.
- N'ouvrez pas la batterie.
- Si des électrolytes (fluides) fuissent, ne les laissez pas entrer en contact avec les yeux ou la peau.

Éliminez les batteries usagées conformément aux règles en vigueur (points de collecte).

3. Avertissement

- Lors d'un transport en voiture, l'appareil doit toujours être éteint et sécurisé.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou malade, sous l'influence de l'alcool, d'anesthésiants ou de médicaments.
- N'utilisez pas l'appareil quand d'autres personnes se trouvent dans votre zone de travail.
- Ne soufflez pas dans des buses ou soupapes obstrués avec la bouche (risque d'empoisonnement).
- Nettoyez l'appareil après utilisation. Veillez alors à ne pas contaminer les eaux.
- Ne remplissez aucun autre conteneur (bouteilles, cannette...) avec des produits chimiques. Stockez les appareils et produits chimiques hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Si vous prêtez l'appareil à quelqu'un, transmettez-lui aussi impérativement ce mode d'emploi.
- Lors de l'utilisation de cet appareil, respectez aussi les instructions de pulvérisation des produits phytosanitaires, conformément à la loi sur la protection des végétaux.
- Lors de la mise en service et de la pulvérisation, l'utilisateur doit veiller à ce que le jet de liquide sortant ne soit pas dirigé contre des tiers, en particulier des enfants et des animaux domestiques.
- Lors de la pulvérisation du liquide, évitez tout contact avec la bouillie sortante. Portez des vêtements de protection, un masque respiratoire, des lunettes de protection et des gants.
- Ne pulvérisez pas dans le sens opposé au vent ni en cas de vent fort. Ne pulvérisez pas plus de bouillie que nécessaire sur la surface à traiter.

4. Consignes de sécurité

- Ce pulvérisateur à dos est un appareil électrique. → Protégez-le contre l'humidité.
- Assurez-vous que le produit voulu peut être utilisé avec l'appareil. Observez et respectez aussi les consignes de sécurité et de manipulation du fabricant du produit chimique. L'emploi des produits chimiques s'effectue sous votre propre responsabilité. En cas de doute à ce sujet, contactez le service clients.
- N'introduisez aucune substance caustique (produit d'imperméabilisation et de désinfection agressifs), corrosive (acides) ou légèrement explosive voire inflammable dans l'appareil.
- N'introduisez aucun liquide chaud à plus de 30 °C (86 °F) dans l'appareil. Le gel risque d'endommager l'appareil.
- Avant chaque utilisation, assurez-vous que l'appareil est assemblé correctement, en état de fonctionner et qu'il n'est pas endommagé. Cessez immédiatement d'utiliser des pièces endommagées.
- Il est indiqué expressément que toute modification de l'appareil est interdite. Si c'était le cas, la garantie serait annulée et la responsabilité de BIRCHMEIER Sprühtechnik AG ne pourrait plus être mise en cause.
- Les travaux de maintenance et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel formé correctement ou par votre revendeur. Utilisez exclusivement des pièces d'origine BIRCHMEIER.
- Ne laissez pas l'appareil au soleil. La chaleur risque de l'endommager.
- Videz l'appareil après chaque utilisation et rincez-le en profondeur avec de l'eau ou un produit nettoyant approprié. Veillez alors à ne pas polluer les eaux.
- Éliminez les produits chimiques ou phytosanitaires restant dans le réservoir conformément aux règles de sécurité en vigueur du fabricant de ce produit chimique.
- Au moment de la production de l'appareil, le fabricant n'a connaissance d'aucune influence nocive des produits phytosanitaires autorisés sur le matériau.

III Index des pièces

1. Désignation des pièces

2. Description des pièces

Couvercle de remplissage
La membrane sert à ventiler le réservoir du produit à pulvériser en l'empêchant de se resserrer et en garantissant ainsi une aspiration permanente de la bouillie à pulvériser.
La bague d'étanchéité empêche que de la bouillie à pulvériser ne se répande.

Filtre de remplissage
Versez toujours le produit à pulvériser dans le réservoir à travers le filtre de remplissage. Cela protège la pompe contre l'usure provoquée par les impuretés.

Support pour lance de pulvérisation
Vous pouvez poser la lance de pulvérisation dans le support en bas et la coincer en haut dans l'ouverture de la bague de retenue. La buse est ainsi protégée efficacement contre les salissures.
Vous pouvez accrocher le robinet revolver réglable en continu Vario Gun (cf. Accessoires, page 42) dans l'ouverture rectangulaire.

Réservoir pour produit à pulvériser
Réservoir en plastique, robuste et ergonomique, d'une capacité de remplissage de 15 litres (4 gallons US).

Bretelles réglables
Pour rétrécir les bretelles, tirez sur la partie qui dépasse; pour les rallonger, soulevez la boucle.

Système de fermeture par clic
Ce système permet de porter l'appareil sur le dos et de le reposer facilement. Fixez la bretelle d'un côté, placez l'appareil sur le dos puis encliquetez aisément la deuxième boucle des bretelles.

Potentiomètre, interrupteur marche/arrêt
Pour allumer l'appareil, tournez cet interrupteur d'un cran vers la droite.
Vous pouvez régler la pression en continu de 0.5 bar à 6 bars.

Affichage par LED
En service, l'affichage par LED fournit des renseignements sur le niveau de charge de la batterie. Vert: niveau de charge > 50 %, jaune: niveau de charge entre 30 et 50 %, rouge: niveau de charge < 30 %. En cas de dysfonctionnement, un code d'erreur est affiché (cf. page 17).

Ligne de tuyeau
Sa longueur de 1.3 m (4.27 ft) accorde une liberté de mouvement optimale.

Robinet revolver
Robinet revolver en plastique robuste avec filtre intégré et raccord vissé vers la lance de pulvérisation. Cela vous permet d'utiliser l'ensemble de la gamme d'accessoires vissés Birchmeier (cf. page 42 et sur www.birchmeier.com).

Lance de pulvérisation
Lance de pulvérisation coudée en laiton d'une longueur de 50 cm (1.64 ft). Vous trouverez d'autres lances de pulvérisation parmi les accessoires de la page 42 et sur www.birchmeier.com

Buse de régulation
Pour régler l'étalement du brouillard de pulvérisation et le débit, tournez la tête de la buse en fonction de vos besoins :
brouillard économique (buse refermée), brouillard (buse ouverte de ½ tour) ou jet (buse ouverte de 3 tours).
Vous trouverez les quantités débitées dans le tableau de la page 17.

Réservoir d'air
Le réservoir d'air supprime les coups de bélier créés par la pompe au cours de la pulvérisation.

Pompe et moteur
La pompe à piston à réglage électronique adapte sa vitesse à la puissance demandée (pression, débit). La batterie est ainsi ménagée dans une plage de charge partielle afin d'augmenter sa durée d'utilisation. Vous trouverez des indications relatives à sa durée d'utilisation dans le tableau de la page 17.

Batterie (accumulateur)
Selon le modèle, l'appareil dispose d'un accumulateur AGM facilement interchangeable ou d'un accumulateur lithium-ion rapide à remplacer.
L'accumulateur lithium-ion passe automatiquement au mode veille après une période prolongée d'inutilisation afin d'éviter qu'il ne se décharge complètement. Pour réactiver l'accumulateur, retirez-le puis replacez-le.

IV Données techniques

1. Appareil

Modèle:	REC 15 ABZ / REC 15 ABX
Encombrement (h × l × L):	550 mm x 340 mm x 220 mm / 1.8 ft x 1.12 ft x 0.72 ft
Poids à vide avec batterie (ABZ):	4.4 kg / 9.7 lb
Poids à vide avec batterie (ABX):	5.2 kg / 11.46 lb
Pression d'exploitation:	de 0.5 bar à 6 bars / de 7.25 à 87.02 psi
Températures d'exploitation admissibles:	de -10 °C à 30 °C / de 14 °F à 86 °F (attention, risque de gel!)
Contenance du réservoir:	15 litres / 4 gallons US
Pompe:	pompe à pistons
Moteur:	12 V, DC
Coupe-circuit:	5 A, mini fusible bouchon KFZ
Niveau sonore:	< 70 dB(A)

2. Accumulateurs

REC 15 ABZ

- Accumulateur lithium-ion
- Tension: 18 V
- Puissance: 18 V × 3 Ah = 54 Wh
- Poids: 620 g / 1.37 lb
- Temps de charge: env. 1 h
- Circuit de protection intégré

REC 15 ABX

- Accumulateur AGM
- Tension: 12 V
- Puissance: 12 V × 3.3 Ah (en cours de pulvérisation, valeur nominale : 4.5 Ah) = 40 Wh
- Poids: 1800 g / 3.97 lb
- Temps de charge: env. 6 h

V Utilisation du pulvérisateur

1. Avant la première mise en service

Lorsque vous sortez l'appareil de son emballage, vérifiez que le contenu est complet et intact.
En cas de dommages dus au transport, informez-en votre revendeur.

Montage de la conduite flexible, du robinet revolver et de la lance de pulvérisation
Vissez le robinet révolver sur la conduite flexible. Vissez la lance de pulvérisation sur le robinet revolver.
Montez la conduite flexible sur le réservoir d'air.

2. Mise en service

Contrôle du niveau de charge
Allumez l'appareil avec le potentiomètre et attendez que le niveau de charge s'affiche.
Vert: niveau de charge > 50 %, jaune: niveau de charge entre 30 et 50 %, rouge: niveau de charge < 30 %.
Éteignez l'appareil.

Remplissage du réservoir
Veillez à votre sécurité: portez des gants, des lunettes de protection, un masque respiratoire et des habits de protection.
Observez les instructions du fournisseur du produit à pulvériser.
Remplissez le réservoir en introduisant uniquement des fluides solubles dans l'eau ou une poudre déjà délayée dans un liquide à travers le filtre de remplissage.
Introduisez d'abord ⅓ de la quantité d'eau nécessaire dans le réservoir, ajoutez ensuite le produit chimique puis complétez avec le reste d'eau. Cette méthode garantie qu'aucun concentré ne s'infiltre dans la conduite et que la bouillie est entièrement homogène.
Vérifiez que la bague d'étanchéité du couvercle de remplissage est en place et refermez le couvercle à fond. Cela évite que de la bouillie ne se renverse.

Réglage de la pression
Vous pouvez régler la pression en continu de 0.5 bar à 6 bars.
Vous pouvez régler le potentiomètre sur la pression de travail voulue en fonction de l'application.
Herbicides: basse pression jusqu'à 2 bars.
Fongicides et pesticides (produits phytosanitaires): jusqu'à 6 bars.

3. Fonctionnement

Pulvérisation
Pour pulvériser la bouillie, actionnez le robinet revolver. Pour régler l'étalement du brouillard de pulvérisation, tournez la tête de la buse en fonction de vos besoins:

Débit

Pression [bars]	Buse de régulation de 1.7 mm [litres/minute]		
	Brouillard économique Buse fermée	Brouillard Buse ouverte de ½ tour	Jet Buse ouverte de 3 tours
1	0.31	0.34	1.08
2	0.40	0.46	1.56 *
3	0.49	0.56	**
4	0.56	0.65	**
5	0.62	0.73	**
6	0.66	0.80	**

* Seul un accumulateur lithium-ion permet d'obtenir un état de marche.
** Impossible d'obtenir un état de marche.

Caractéristiques techniques (se réfèrent au mode «Brouillard»)

Pression [bars]	Durée d'utilisation [heures]		Quantité appliquée [litres]	
	Accumulateur lithium-ion	Accumulateur AGM	Accumulateur lithium-ion	Accumulateur AGM
0.5	17.5	14	215	175
1	11.5	9	205	165
2	7	5.5	185	145
4	4	2.6	150	100
6	2.2	1.2	110	65

Affichage LED sur le pulvérisateur
L'appareil indique le niveau de charge actuel et dispose d'un système de coupure automatique avec indication du code d'erreur (clignotement).

- Lumière continue = niveau de charge de l'accumulateur :
  vert: > 50 %
  jaune: de 30 à 50 %
  rouge: > 30 %
- 1 clignotement rouge (10 répétitions) = accumulateur déchargé
- 2 clignotements rouges (10 répétitions) = surchauffe de l'électronique
- 3 clignotements rouges (10 répétitions) = pression inférieure à 0.5 bar (réservoir vide, pompe défectueuse, flexible d'aspiration bouché, soupape d'admission coincée)
- 4 clignotements rouges (10 répétitions) = déconnexion automatique suite à une période d'inutilisation d'une heure

4. Changement et chargement de l'accumulateur

Accumulateur lithium-ion

- Appuyez sur le système de verrouillage de l'accumulateur pour le retirer.
- Placez l'accumulateur dans le chargeur express et mettez-le en charge.

La capacité maximale de l'accumulateur est atteinte après approximativement 4 cycles de chargement / déchargement.
Vous trouverez des informations détaillées dans le mode d'emploi séparé de l'accumulateur Power.

Accumulateur AGM

- Débranchez la prise.
- Détachez la fermeture Velcro et retirez l'accumulateur de l'appareil ou laissez-le dedans.
- Raccordez-le au chargeur et mettez-le en charge.
  Une diode jaune est allumée: l'accumulateur est en charge.
  Une diode verte est allumée: l'accumulateur est chargé.

5. Mise hors service

- Éteignez l'appareil.
- Videz le réservoir. Ne conservez jamais de produit dans l'appareil (éliminez les résidus de manière appropriée).

- Rallumez l'appareil, positionnez la buse de régulation sur «Jet» et pulvérisez jusqu'à ce qu'aucun fluide ne sorte plus (vider le réservoir d'air).
- Remplissez l'appareil d'eau claire (max. 30 °C / 86 °F) et pulvérisez de nouveau tout son contenu jusqu'à ce que la buse ne pulvérise que de l'air.
- Après une période prolongée d'inutilisation, retirez la batterie de l'appareil et rechargez-la. Une fois le rechargement terminé, ne laissez pas la batterie branchée à son chargeur.

VI Entretien et maintenance

Conservez l'appareil à l'abri du gel. Quand l'appareil est entreposé, vous pouvez fixer la conduite de pulvérisation dans le support.
Nettoyez périodiquement la buse et le filtre (robinet revolver) ou changez-les.
Ne nettoyez pas la buse avec des objets rigides et ne soufflez pas dedans avec la bouche (risque d'empoisonnement). L'objet le mieux approprié à ce nettoyage est une brosse à dents ou une brosse à ongles.
Les joints sont soumis à l'usure ; contrôlez-les régulièrement et remplacez-les si nécessaire.
Laissez l'appareil ouvert pour qu'il sèche.
Veillez à ce que l'appareil respecte les règles nationales pour qu'il puisse être soumis à un contrôle régulier effectué par les autorités compétentes, comme indiqué dans la directive 2009/128/CE du Parlement européen.

1. Pièces de rechange et réparations

Si une pièce quelconque montre des signes d'endommagement ou d'usure, remplacez-la immédiatement.
N'utilisez alors que des pièces d'origine BIRCHMEIER (cf. liste des pièces de rechange).

2. Consignes en cas de dysfonctionnement

La liste de contrôle suivante doit vous aider à déterminer l'origine des petits dysfonctionnements.
En principe, les réparations ne doivent être réalisées que par des professionnels.

Le moteur ne tourne pas.

Une LED est allumée:	Le moteur ronfle. → La pompe est bloquée. Le moteur ne ronfle pas. → L'accumulateur lithium-ion est en veille. → Retirez l'accumulateur puis replacez-le. Le moteur est hors tension. → La prise, le câble ou l'électronique sont défectueux. → Remplacez ces pièces.
Aucune LED n'est allumée:	Le fusible est défectueux. → Remplacez-le. Le câble ou la prise sont défectueux côté accumulateur. → Remplacez-les. Le câble ou la prise sont défectueux côté électronique. → Remplacez-les. L'accumulateur est déchargé. → Rechargez-le.

Le moteur tourne.

Aucune pression n'est génerée:	La valve d'aspiration est collée. → Appuyez sur la membrane noire de pompe
La pression est insuffisante:	Vérification: Fermez complètement la buse de régulation de 1.7 mm, réglez la pression sur 6 bars et actionnez le robinet revolver. Si la pompe ralentit après quelques secondes, cela signifie qu'elle est en bon état. Le tuyau d'aspiration est coincé ou défectueux → Nettoyez-le ou remplacez-le. La pompe est défectueuse. → Remplacez-la. L'électronique est défectueuse. → Remplacez-la.
La durée d'utilisation est trop courte:	Réduisez la pression de travail. L'accumulateur est défectueux (durée d'utilisation < 65 % de la consigne) → Remplacez-le.
La puissance de pulvérisation décline:	Le filtre du robinet revolver est bouché. → Nettoyez-le ou remplacez-le.
L'étalement du brouillard de pulvérisation est incorrect:	La buse de régulation est bouchée. → Nettoyez-la ou remplacez-la.
La buse de régulation goutte:	Le joint est défectueux. → Remplacez-le.

VII Informations complémentaires

1. Garantie

- Nous vous accordons une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat de l'appareil. Au cours de cette période de garantie, nous remédions gratuitement aux défaillances de l'appareil dues à des défauts de fabrication ou des matériaux employés, en réparant ou en échangeant tout ou partie du pulvérisateur.
- Pour pouvoir bénéficier de la garantie, vous devez entreposer notre appareil de façon appropriée et l'utiliser en conformité exacte avec le mode d'emploi en vigueur au moment de sa livraison (y compris les consignes inscrites sur l'appareil) qui fait partie intégrante de notre contrat. Vous devez nous informer par écrit des dégâts éventuels étant de notre ressort immédiatement après leur découverte.
- Sont expressément exclus de la garantie et de notre responsabilité :
  – les dommages et défaillances dus au non-respect de nos instructions et des recommandations d'utilisation dans les modes d'emploi (utilisation ou entreposage non conformes de notre appareil) ;
  – les dommages et défaillances dus aux effets de produits chimiques ou à l'usure normale ;
  – les dommages et défaillances dus à un dégât qui n'est pas de notre ressort et sur lequel nous n'avons aucune influence (détérioration mécanique, cas de force majeure).
- La garantie et notre responsabilité sont annulées si le propriétaire ou une tierce personne réalisent des modifications ou des réparations non conformes sur l'appareil.
- Toute prétention allant au-delà des engagements mentionnés ci-dessus est exclue de la garantie et de notre responsabilité. Dans la mesure où la loi l'autorise, notre responsabilité civile est formellement mise hors de cause. Toute responsabilité civile est expressément exclue notamment en cas de dégâts purement matériels (perte de profit, perte d'usage, interruption d'utilisation...).

  Tribunal compétant: Baden, Suisse
  Droit applicable: droit suisse

- Pour obtenir de plus amples informations sur la manipulation et l'entretien de l'appareil, contactez votre revendeur.

2. Déclaration de conformité CE

Nous, Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH - 5608 Stetten,

déclarons par la présente que les pulvérisateurs

modèles: **REC 15 ABZ (chargeur compris)** No. d'article: **119 250 01**
REC 15 ABZ (chargeur non compris) No. d'article: **119 282 01**
REC 15 ABX (chargeur compris) No. d'article: **119 249 01**

sont, par leur conception et par leur construction, de même que dans la version mise sur le marché par nos soins, conformes aux exigences de sécurité et d'hygiène élémentaires correspondantes des directives européennes.

Directives CE applicables:

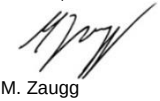
Directive européenne **2006/42/CE**
Directive européenne **2009/127/CE** modifiant la directive 2006/42/CE
Directive européenne **2004/108/CE** compatibilité électromagnétique

Normes harmonisées appliquées:

EN 12100:2010 / EN 55014-1:2006 / EN 55014-2:1997 / EN 61000-6-3:2007 / EN 61000-6-2:2005
EN 62233:2008 / EN14982:1998

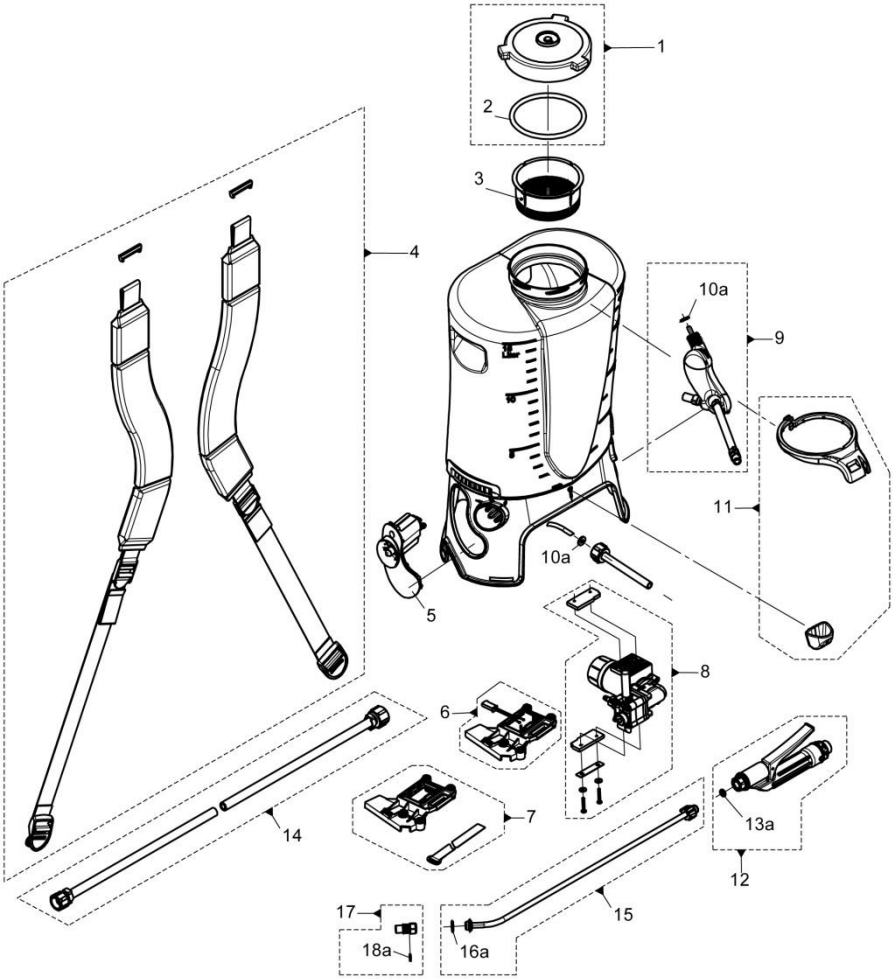
Des mesures internes permettent de garantir que les appareils produits en série restent toujours conformes aux exigences des directives européennes et aux normes appliquées actuelles.
Le soussigné agit par ordre et avec les pleins pouvoirs de la Direction.

Stetten, le 14/02/2013



M. Zaugg
Directeur du service Développement & Construction

3. Schéma des pièces de rechange



4. Liste des pièces de rechange

Outils nécessaires pour effectuer soi-même les travaux de maintenance et de réparation

- Tournevis cruciforme
- Torx Plus 15 (6 lobes) ou Torx
- Clé Allen 3 mm

Pos.	ABZ	ABX	Désignation	No. d'article
1	x	x	Couvercle vissé avec joint	103 972 02-SB
2 **a**	x	x	Joint 108x7 en caoutchouc cellulaire	
3	x	x	Filtre de remplissage	770 096 99-SB
4	x	x	Bretelles cpl.	119 234 01
5	x	x	Électronique cpl.	119 244 02
6	x		Fixation de l'accumulateur cpl.	119 338 01
7		x	Fixation de l'accumulateur cpl.	119 339 01
8	x	x	Pompe et moteur cpl.	119 230 02
9	x	x	Réservoir d'air cpl.	119 333 02
10 **a**	x	x	Joint plat 15x5.5x2	
11	x	x	Support pour lance de pulvérisation cpl.	119 340 01
12	x	x	Robinet revolver cpl.	119 347 01
13 **a**	x	x	Joint plat 11.9x7x1.5	
13	x	x	Joint plat 11.9x 7x 1.5 (12 unités)	116 424 04-SB
14	x	x	Conduite flexible cpl.	119 297 01
15	x	x	Lance de pulvérisation coudée, 50 cm	113 707 04
16 **a**	x	x	Joint plat 17x 12.7x 2	
16	x	x	Joint plat 17x 12.7x 2 (10 unités)	116 424 03
17	x	x	Buse de régulation, 1.7 mm	285 025 97-SB
18 **a**	x	x	Joint torique 7.66x1.78	
		x	Accumulateur AGM 12 V / 4.5 Ah	119 220 02
	x		Accumulateur lithium-ion 18 V / 3.5 Ah	119 221 01
		x	Chargeur cpl.	119 222 01
	x		Chargeur express	119 223 01
a			Pochette de joints	119 341 01

Les pièces de rechange doivent être commandées séparément.
Adressez-vous à votre revendeur.

I Indice

II Norme di sicurezza 32
1. Ambito di applicazione 32
2. Precauzioni di sicurezza durante l'utilizzo della batteria 33
3. Attenzione 33
4. Indicazioni per la sicurezza 33
III Panoramica dei componenti 34
1. Denominazione dei componenti 34
2. Descrizione dei componenti 35
IV Dati tecnici 36
1. Attrezzo 36
2. Batterie 36
V Utilizzo dello spruzzatore 36
1. Prima della messa in funzione iniziale 36
2. Messa in funzione 36
3. Esercizio 37
4. Sostituzione e ricarica della batteria 37
5. Termine dell'utilizzo 37
VI Cura e manutenzione 38
1. Parti di ricambio e riparazioni 38
2. Misure da adottare in caso di malfunzionamento 38
VII Ulteriori informazioni 39
1. Garanzia 39
2. Dichiarazione di conformità CE 39
3. Parti di ricambio 40
4. Elenco delle parti di ricambio 41
5. Accessori 42

REC 15 ABZ / REC 15 ABX, polverizzatori a spalla a batteria
Istruzioni per l'uso originali
Ultimo aggiornamento: 09/2013

Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH - 5608 Stetten
Svizzera

II Norme di sicurezza

Prima della messa in funzione leggere attentamente le istruzioni per l'uso dell'attrezzo.
Osservare le indicazioni per la sicurezza e le avvertenze di pericolo.
Si nega ogni responsabilità in caso di mancata osservanza delle disposizioni seguenti.
Conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro.
La mancata osservanza delle indicazioni per la sicurezza e delle avvertenze di pericolo può causare gravi lesioni alle persone o provocarne addirittura la morte!

1. Ambito di applicazione

Con lo spruzzatore si possono applicare i prodotti fitosanitari utilizzati in casa, in giardino, nell'agricoltura e nella viticoltura.

2. Precauzioni di sicurezza durante l'utilizzo della batteria

- Tenere la batteria lontana da acqua o fiamme.
- Non mettere in cortocircuito la batteria.
- Non aprire mai la batteria.
- Impedire il contatto di pelle e occhi con eventuali liquidi fuoriusciti (elettroliti).

Provvedere allo smaltimento appropriato delle batterie (punto di raccolta delle batterie usate)

3. Attenzione

- Durante il trasporto su veicolo l'attrezzo va sempre spento e bloccato in posizione sicura.
- Non utilizzare l'attrezzo quando si è stanchi, malati o sotto l'influsso di alcol, anestetici o farmaci.
- Non utilizzare l'attrezzo se nell'area di lavoro sono presenti altre persone.
- Non cercare di disintasare valvole e ugelli otturati soffiandoci dentro con la bocca (pericolo di avvelenamento).
- L'attrezzo va pulito dopo l'uso. Accertarsi di non inquinare le acque.
- I prodotti chimici non devono essere travasati in altri contenitori (bottiglie, lattine, ecc.) e vanno conservati lontani dalla portata di bambini e animali domestici.
- In caso di passaggio a terzi anche le istruzioni per l'uso devono essere consegnate insieme all'attrezzo.
- Durante l'utilizzo rispettare le norme per l'applicazione dei prodotti fitosanitari in conformità alla normativa fitosanitaria.
- L'utente è responsabile nei confronti di terzi, soprattutto bambini e animali domestici, e deve accertarsi che durante la messa in funzione e le operazioni di spruzzatura il getto non sia diretto verso di loro.
- Durante la spruzzatura dell'agente evitare il contatto con la poltiglia. Indossare indumenti protettivi, maschera di protezione, occhiali di sicurezza e proteggere le mani.
- Non spruzzare mai contro vento o in condizioni di vento forte. Non utilizzare una quantità di agente superiore a quanto necessario per l'area da trattare.

4. Indicazioni per la sicurezza

- Il polverizzatore a spalla è un dispositivo elettrico → proteggerlo dall'umidità.
- Accertarsi che l'agente che si desidera applicare sia adatto all'impiego con l'attrezzo. Osservare e seguire le indicazioni per la sicurezza e la manipolazione del produttore dei prodotti chimici impiegati. L'impiego di prodotti chimici avviene sotto la propria responsabilità. In caso di dubbi contattare il servizio clienti.
- Non introdurre nel polverizzatore sostanze caustiche (ad esempio agenti disinfettanti o impregnanti), corrosive (acidi), facilmente infiammabili o combustibili
- Non utilizzare liquidi di temperatura superiore a 30°C. Il gelo può danneggiare l'attrezzo.
- Prima di ogni utilizzo accertarsi che l'attrezzo sia regolarmente montato, che non presenti danni e che sia funzionante. Non utilizzare eventuali componenti danneggiati.
- È espressamente indicato che non è ammesso alcun intervento sull'attrezzo. Il mancato rispetto di questa norma comporta la scadenza di tutti i diritti di garanzia nei confronti della BIRCHMEIER Sprühtechnik AG.
- Eventuali riparazioni e interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale qualificato o dal rivenditore specializzato. Utilizzare esclusivamente ricambi originali BIRCHMEIER.
- Non lasciare l'attrezzo al sole poiché il calore può danneggiarlo.
- Dopo ogni utilizzo l'attrezzo va svuotato e pulito accuratamente con acqua o con un detergente adatto. Accertarsi di non inquinare le acque.
- Lo smaltimento dei residui di prodotti chimici o fitosanitari rimasti nel serbatoio deve avvenire nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti indicate dal fabbricante dei prodotti chimici impiegati.
- Al momento della fabbricazione dell'attrezzo il produttore non è a conoscenza di effetti nocivi causati dai prodotti fitosanitari autorizzati sul materiale impiegato.

III Panoramica dei componenti

1. Denominazione dei componenti

2. Descrizione dei componenti

Coperchio di riempimento
La membrana serve a ventilare il serbatoio della poltiglia, impedendo il restringimento del serbatoio e garantendo che la poltiglia venga aspirata senza interruzioni.
L'anello di tenuta impedisce lo spargimento della poltiglia.

Filtro di riempimento
Introdurre sempre la poltiglia nel serbatoio attraverso il filtro di riempimento. In questo modo si impedisce che eventuali impurità usurino la pompa.

Supporto della lancia
La lancia può essere riposta nel supporto ugello (posizione inferiore) o inserita nell'anello di tenuta (posizione superiore): in questo modo l'ugello rimane pulito.
Nella scanalatura quadrata è possibile appendere l'impugnatura a leva regolabile Vario Gun (vedere gli accessori a pag. 42).

Serbatoio poltiglia
Robusto serbatoio ergonomico con una capacità pari a 15 litri.

Cinghie regolabili
Tirare la porzione della cinghia che fuoriesce dalla fibbia per accorciarla, sollevare la fibbia per allungarla.

Sistema cinghie a scatto
Facilita il posizionamento dell'attrezzo sulle spalle e la sua rimozione. Fissare la cinghia su un lato, indossare l'attrezzo e far scattare in posizione la seconda fibbia.

Potenziometro, accensione/spegnimento
Ruotare di un grado verso destra = l'attrezzo è acceso.
La pressione può essere regolata da 0.5 a 6 bar senza gradazioni.

LED
Durante l'utilizzo dell'attrezzo il LED fornisce informazioni sulla carica attuale della batteria. Verde: carica > 50 %, giallo: carica 30 – 50 %, rosso: carica < 30 %. In caso di guasto viene visualizzato un codice di errore (vedere pag. 37).

Tubo flessibile
Massima libertà di movimento grazie al tubo lungo 1.3 metri.

Impugnatura a leva
Robusta impugnatura a leva in plastica con filtro integrato e giunto per l'avvitamento alla lancia. Ciò consente l'impiego dell'intero assortimento di accessori a vite Birchmeier (vedere pagina 42 e www.birchmeier.com)

Lancia
Lancia curva in ottone lunga 50 cm. Altre lance sono disponibili nell'elenco degli accessori a pagina 42 e all'indirizzo www.birchmeier.com

Ugello regolatore
La forma del getto e la portata possono essere regolati in base alle proprie necessità ruotando la testa dell'ugello.
Nebulizzazione leggera (ugello chiuso), nebulizzazione (ugello aperto di ½ giro) e getto (ugello aperto di 3 giri). Le portate sono indicate nella tabella a pagina 37.

Camera d'aria
La camera d'aria mitiga gli sbalzi di pressione causati dalla pompa durante la spruzzatura.

Pompa e motore
La pompa a pistone con regolazione elettronica adatta il numero di giri alle prestazioni richieste (pressione, portata). In questo modo la batteria funziona a carico parziale, prolungando la sua durata. Informazioni sulla durata sono disponibili nella tabella a pagina 37.

Batteria
A seconda del modello l'attrezzo dispone di una batteria AGM facile da sostituire o di una batteria agli ioni di litio a sostituzione rapida.
Nel caso di una pausa prolungata la batteria agli ioni di litio passa automaticamente in modalità sleep per impedire che la batteria si scarichi del tutto. Per riattivare la batteria, estrarla e reinserirla.

IV Dati tecnici

1. Attrezzo

Modello:	REC 15 ABZ / REC 15 ABX
Dimensioni (alt. x larg. x lung.):	550 mm x 340 mm x 220 mm
Peso a vuoto, batteria inclusa (ABZ):	4.4 kg
Peso a vuoto, batteria inclusa (ABX):	5.2 kg
Pressione d'esercizio:	0.5 bar – 6 bar
Temperatura d'esercizio ammessa:	-10°C – 30°C (Attenzione: pericolo di congelamento)
Capacità del serbatoio:	15 litri
Pompa:	Pompa a pistone
Motore:	12 V. c.c.
Fusibile:	5 A, mini fusibile per automobile
Livello sonoro:	< 70 dB(A)

2. Batterie

REC 15 ABZ

- Batteria agli ioni di litio
- Tensione: 18 V
- Potenza: 18 V x 3 Ah = 54 Wh
- Peso: 620 g
- Tempo di ricarica: 1 ora circa
- Circuito di protezione integrato

REC 15 ABX

- Batteria AGM
- Tensione: 12 V
- Potenza: 12 V x 3,3 Ah (per la spruzzatura, valore nominale batteria: 4.5 Ah) = 40 Wh
- Peso: 1800 g
- Tempo di ricarica: 6 ore circa

V Utilizzo dello spruzzatore

1. Prima della messa in funzione iniziale

Aprire la confezione e controllare che il contenuto sia completo e integro.
In caso di danni durante il trasporto informare il proprio rivenditore.

Montaggio del tubo flessibile, dell'impugnatura a leva e della lancia
Avvitare l'impugnatura a leva sul tubo flessibile. Avvitare la lancia sull'impugnatura a leva. Montare il tubo flessibile sulla camera d'aria.

2. Messa in funzione

Controllo dello stato di carica
Accendere l'attrezzo mediante il potenziometro e attendere finché non viene visualizzato lo stato di carica.
Verde: carica > 50 %, giallo: carica 30 – 50 %, rosso: carica < 30 %.
Spegnere di nuovo l'attrezzo.

Riempimento del serbatoio
Prendere misure precauzionali: indossare guanti, occhiali di sicurezza, protezione respiratoria e indumenti protettivi.
Attenersi alle indicazioni del fornitore della poltiglia.
Riempire il serbatoio solo con liquidi solubili in acqua oppure con prodotti in polvere già mescolati con del liquido introducendoli attraverso il filtro di riempimento.
Introdurre innanzitutto nel serbatoio 1/3 della quantità d'acqua necessaria, poi il prodotto chimico e infine rabboccare con l'acqua. In questo modo si impedisce che il prodotto concentrato raggiunga il tubo, garantendo una distribuzione omogenea di tutta la poltiglia.
Controllare che sul coperchio di riempimento sia presente l'anello di tenuta e chiudere bene il coperchio. Ciò impedisce lo spargimento della poltiglia.

Impostazione della pressione
La pressione può essere regolata da 0.5 a 6 bar senza gradazioni.
Impostare il potenziometro sulla pressione di esercizio desiderata in base al tipo di operazione da eseguire.
Erbicidi (diserbanti): pressione inferiore, fino a 2 bar.
Fungicidi e pesticidi (fitosanitari): fino a 6 bar.

3. Esercizio

Spruzzatura
Per spruzzare la poltiglia azionare l'impugnatura a leva. La forma del getto può essere regolata in base alle proprie necessità ruotando la testa dell'ugello.

Portata

Pressione [bar]	Ugello regolatore da 1.7 mm [litro/minuto]		
	Nebulizzazione leggera Ugello chiuso	Nebulizzazione Ugello aperto di ½ giro	Getto Ugello aperto di 3 giri
1	0.31	0.34	1.08
2	0.40	0.46	1.56 *
3	0.49	0.56	**
4	0.56	0.65	**
5	0.62	0.73	**
6	0.66	0.80	**

* Lo stato operativo viene aggiunto solo con la batteria agli ioni di litio.
** Lo stato operativo non viene raggiunto.

Prestazioni (si riferiscono alla posizione nebulizzazione)

Pressione [bar]	Durata [ore]		Portata/erogazione	
	Batteria agli ioni di litio	Batteria AGM	Batteria agli ioni di litio	Batteria AGM
0,5	17.5	14	215	175
1	11.5	9	205	165
2	7	5.5	185	145
4	4	2.6	150	100
6	2.2	1.2	110	65

LED sullo spruzzatore
L'attrezzo visualizza lo stato di carica attuale e dispone di una funzione di spegnimento automatico con indicazione del codice di errore (lampeggiante).

- Luce fissa = stato di carica della batteria:
  Verde: > 50 %
  Giallo: 30 – 50 %
  Rosso: < 30 %
- 1 lampeggio rosso (10 ripetizioni) = batteria scarica
- 2 lampeggi rossi (10 ripetizioni) = surriscaldamento dei componenti elettronici
- 3 lampeggi rossi (10 ripetizioni) = la pressione non raggiunge i 10 bar (serbatoio vuoto, pompa difettosa, tubo aspirante intasato, valvola d'ingresso bloccata)
- 4 lampeggi rossi (10 ripetizioni) = spegnimento automatico se l'attrezzo non viene utilizzato per un'ora.

4. Sostituzione e ricarica della batteria

Batteria agli ioni di litio

- Premere sul dispositivo di bloccaggio della batteria ed estrarla.
- Posizionare la batteria sul caricabatterie rapido e caricarla.

La capacità massima della batteria viene raggiunta dopo circa 4 cicli di carica/scarica.
Informazioni dettagliate sono disponibili separatamente nelle istruzioni per l'uso della batteria Power.

Batteria AGM

- Scollegare la batteria.
- Aprire la fascetta di bloccaggio in velcro ed estrarre la batteria oppure lasciarla nell'attrezzo.
- Collegare al caricabatterie e caricare.
  Luce gialla: la batteria è in carica
  Luce verde: la batteria è carica

5. Termine dell'utilizzo

- Spegnere l'attrezzo.
- Svuotare il serbatoio; non conservare mai la poltiglia nell'attrezzo (l'agente rimasto va smaltito correttamente).
- Riaccendere l'attrezzo, impostare l'ugello regolatore su getto e spruzzare finché non fuoriesce più alcun liquido (svuotare la camera d'aria).

- Inserire acqua pulita (max. 30 °C) e sciacquare ancora una volta a fondo finché dall'ugello fuoriesce solo aria.
- Nel caso di una pausa prolungata togliere la batteria e caricarla. Dopo aver caricato la batteria non lasciarla nel caricabatterie.

VI Cura e manutenzione

Proteggere l'attrezzo dal gelo durante lo stoccaggio. Ai fini dello stoccaggio riporre e fissare la lancia nel supporto.
Ugello e filtro (impugnatura a leva) vanno puliti o sostituiti periodicamente.
Non pulire l'ugello servendosi di oggetti duri o soffiandovi dentro con la bocca (pericolo di avvelenamento). Lo strumento più adatto allo scopo è uno spazzolino da denti o una spazzola per le mani.
Le guarnizioni sono soggette a usura, pertanto devono essere controllate regolarmente e se necessario sostituite.
Lasciare aperto l'attrezzo per consentire che si asciughi.
Ricordare che l'attrezzo può essere soggetto alle norme nazionali per un controllo regolare da parte di centri preposti, come descritto nella direttiva 2009/128/EG del Parlamento Europeo.

1. Parti di ricambio e riparazioni

Se un componente è difettoso o usurato, va sostituito immediatamente. Utilizzare parti originali BIRCHMEIER (vedere l'elenco delle parti di ricambio).

2. Misure da adottare in caso di malfunzionamento

Il seguente elenco è utile in caso di piccoli malfunzionamenti.
Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.

Il motore non funziona

LED illuminato:	Rumore percepibile dal motore → la pompa è bloccata Il motore non emette alcun rumore → la batteria agli ioni di litio si trova in modalità sleep → estrarre e reinserire la batteria Nessuna tensione sul motore → la spina, il cavo o i componenti elettronici sono difettosi → sostituire
LED non illuminato:	Fusibile difettoso → sostituire Cavo o spina difettosi nella batteria → sostituire Cavo o spina difettosi nei componenti elettronici → sostituire Batteria scarica → ricaricare

Il motore funziona

Pressione assente:	La valvola di aspirazione è bloccata → premere la membrana nera sulla pompa

Pressione insufficiente:	Procedura di verifica: chiudere completamente l'ugello regolatore da 1,7 mm, impostare la pressione su 6 bar e azionare l'impugnatura a leva. Se il regime della pompa diminuisce dopo alcuni secondi, la pompa funziona correttamente. Tubo di aspirazione intasato o difettoso → pulire o sostituire Pompa difettosa → sostituire Componenti elettronici difettosi → sostituire
Durata insufficiente:	Diminuire la pressione di esercizio Batteria difettosa (Durata di esercizio < 65 % della norma) → sostituire
Le prestazioni di spruzzatura peggiorano:	Il filtro dell'impugnatura a leva è intasato → pulire o sostituire
La forma del getto non è buona:	L'ugello regolatore è intasato → pulire o sostituire
L'ugello regolatore perde:	La guarnizione è difettosa → sostituire

VII Ulteriori informazioni

1. Garanzia

- Accordiamo una garanzia della durata di 24 mesi a partire dalla data di vendita. Durante questo periodo eventuali difetti riscontrati sull'attrezzo dovuti a errori di fabbricazione o a difetti del materiale verranno eliminati gratuitamente mediante riparazione o sostituzione di parti o dell'intero attrezzo.
- Il presupposto per avere diritto alla garanzia è lo stoccaggio corretto e l'uso appropriato dei nostri attrezzi in conformità alle istruzioni per l'uso valide al momento della consegna (incluse tutte le indicazioni sugli attrezzi stessi), che sono parte integrante del nostro contratto. Qualsiasi difetto dell'attrezzo che ricade sotto la nostra responsabilità deve essere comunicato per iscritto alla nostra azienda immediatamente dopo essere stato riscontrato.
- Dalla garanzia sono esclusi in modo esplicito i danni e/o i guasti:
  - derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni e degli avvisi contenuti nelle istruzioni per l'uso, come un uso improprio o uno stoccaggio non appropriato dei nostri attrezzi;
  derivanti da reazioni chimiche o normale usura;
  - derivanti da cause che esulano dalla nostra responsabilità e influenza, come danneggiamento meccanico, cause di forza maggiore.
- La garanzia perde la sua efficacia quando il proprietario o terzi effettuano modifiche o riparazioni improprie sull'attrezzo.
- La garanzia esclude qualsiasi altra rivendicazione e pretesa legale eccedente gli obblighi innanzi citati. Ogni responsabilità è esclusa espressamente dalla garanzia, nella misura in cui sia ammessa dalla legge, soprattutto la responsabilità per danni patrimoniali come mancato profitto, mancato utilizzo, interruzione del servizio o dell'attività, ecc.

  Foro competente: Baden, Svizzera
  Diritto applicabile Diritto svizzero

- Per ulteriori informazioni sulle modalità di manutenzione dell'apparecchio, rivolgersi al proprio rivenditore.

2. Dichiarazione di conformità CE

Noi Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
CH - 5608 Stetten

con la presente dichiariamo, che i polverizzatori

Modello:	**REC 15 ABZ (caricabatterie incluso)**	N. articolo: **119 250 01**
	REC 15 ABZ (caricabatterie escluso)	N. articolo: **119 282 01**
	REC 15 ABX (caricabatterie incluso)	N. articolo: **119 249 01**

per la sua progettazione e il tipo di costruzione come anche per il modello da noi introdotto sul mercato è conforme a tutti i requisiti in materia di sicurezza e salute e alle rispettive direttive CEE.

Disposizioni CE in materia:

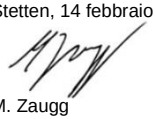
2006/42/CE Direttiva macchine
2009/127/CE Che modifica la direttiva 2006/127/CE
2004/108/CE Compatibilità elettromagnetica

Norme armonizzate applicate:

EN 12100:2010 / EN 55014-1:2006 / EN 55014-2:1997 / EN 61000-6-3:2007 / EN 61000-6-2:2005
EN 62233:2008 / EN14982:1998

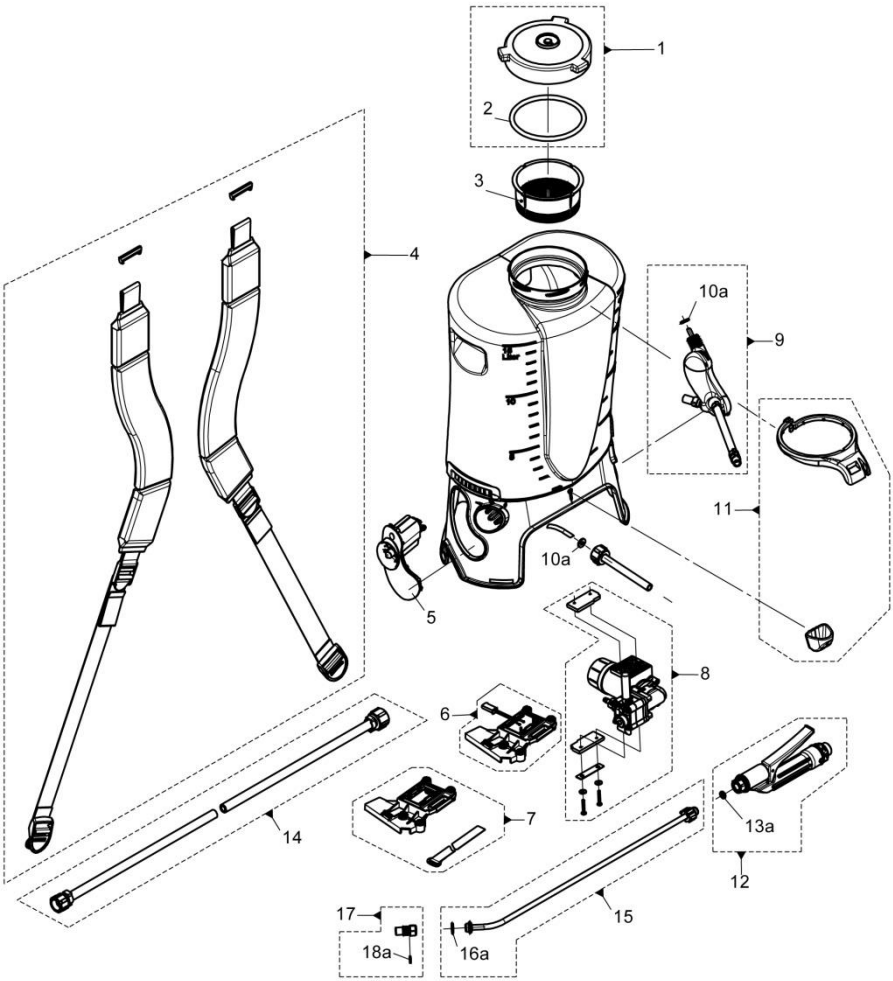
Tramite misure interne viene garantito che gli attrezzi di serie corrispondono sempre a tutti i requisiti delle attuali direttive CEE e alle norme applicate.
Il sottoscritto agisce per incarico e con pieni poteri conferitogli dalla Direzione.

Stetten, 14 febbraio 2013



M. Zaugg
Capo reparto Sviluppo & Costruzione

3. Parti di ricambio



4. Elenco delle parti di ricambio

Attrezzatura necessaria per effettuare autonomamente eventuali riparazioni e interventi di manutenzione

- Cacciavite a croce
- Torx Plus 15 (cava esalobata) o Torx
- Brugola 3 mm

Pos.	ABZ	ABX	Denominazione	N. articolo
1	x	x	Coperchio a vite con guarnizione	103 972 02-SB
2 **a**	x	x	Guarnizione 108x7 in gommapiuma	
3	x	x	Filtro di riempimento	770 096 99-SB
4	x	x	Cinghia di trasporto compl.	119 234 01
5	x	x	Componenti elettronici compl.	119 244 02
6	x		Fissaggio per batteria compl.	119 338 01
7		x	Fissaggio per batteria compl.	119 339 01
8	x	x	Pompa e motore compl.	119 230 02
9	x	x	Pompa compl. REC 15	119 324 02
10	x	x	Elettromotore REC 15	119 325 01
11	x	x	Camera d'aria compl.	119 333 02
12 **a**	x	x	Guarnizione piatta 15x5.5x 2	
13	x	x	Supporto lancia compl.	119 340 01
14	x	x	Impugnatura a leva compl.	119 347 01
15 **a**	x	x	Guarnizione piatta 11.9x7x1.5	
15	x	x	Guarnizione piatta 11.9x7x1.5 (12 pz.)	116 424 04-SB
16	x	x	Tubo flessibile 1.3 m compl.	119 297 01
17	x	x	Lancia da 50 cm, curva	113 707 04
18 **a**	x	x	Guarnizione piatta 17x12x2	
18	x	x	Guarnizione piatta 17x12.7x2 (10 pz.)	116 424 03
19	x	x	Ugello regolatore da 1.7 mm	285 025 97-SB
20 **a**	x	x	O-ring 7.66 x 1.78	
		x	Batteria AGM 12 V / 4.5 Ah	119 220 02
	x		Batteria agli ioni di litio 18 V / 3.5 Ah	119 221 01
		x	Caricabatterie compl.	119 222 01
	x		Caricabatterie rapido	119 223 01

a		Set di guarnizioni	119 341 01

Le parti di ricambio vanno ordinate separatamente.
Rivolgersi al proprio rivenditore.

5. Zubehör / Accessoires / Fittings / Accessori

	Bezeichnung Description Désignation Denominazione	Artikel-Nr. Item No No. d'article N. articolo
	Vario Gun	115 585 01
	Sprührohr 60 cm, Ms NBR, G1/4"a Spray tube 60 cm, Ms NBR, G1/4"a Lance de Pulvérisation 60 cm, Ms NBR, G1/4"a Lancia da 60 cm, Ms NBR, G1/4"a	285 566 03
	Sprührohr 80 cm, Ms NBR, G1/4"a Spray tube 80 cm, Ms NBR, G1/4"a Lance de Pulvérisation 80 cm, Ms NBR, G1/4"a Lancia da 80 cm, Ms NBR, G1/4"a	285 566 06
	Verlängerung 1m gerade Ms, G1/4"a-G1/4"i Extension 1 m exactly Ms, G1/4"a-G1/4"i Extension de 1 m droite Ms, G1/4"a-G1/4"i Prolunga da 1 m diritta Ms, G1/4"a-G1/4"i	109 606 01
	Teleskoprohr 1-2 m, Aluminium elox. G1/4"a Telescopic tube 1-2 m, Aluminium anod. G1/4"a Rallonge télescop. de 1 à 2 m, alu. anodisé G1/4"a Lancia telescopica da 1–2 m, alluminio anod. G1/4"a	109 852 01
	Teleskoprohr 0.5-1 m, Aluminium elox. G1/4"a Rallonge télescop. de 0.5 à 1 m, alu. anodisé G1/4"a Telescopic tube 0.5-1 m, Aluminium anod. G1/4"a Lancia telescopica da 0.5-1 m, alluminio anod. G1/4"a	109 852 04
	Sprühschirm oval, weiss Spray hood oval, white Capot de protection ovale, blanc Campana polverizzante ovale, bianca	105 016 06
	Sprühbalken Aluminium 12 bar, schraubbar Spray bar aluminium 12 bar, screwable Rampe de pulvérisation vissé, aluminium, 12 bars Barra a ugelli in alluminio 12 bar, a vite	118 895 01-SB
	Herbizid Floodjet Düse 1.6 mm, blau Herbicide flood jet nozzle 1.6 mm , blue Buse pour herbicide Floodjet, 1.6 mm, bleu Ugello per erbicidi Floodjet da 1.6 mm, blu	105 018 03-SB
	Diverse Flachstrahldüsen Miscellaneous flat jet nozzles Diverses buses de pulvérisation à tête plate Diversi ugelli a getto piatto	116 128 01-SB bis / to / à / a 116 128 08-SB

Weiteres Zubehör und Informationen zu den Produkten, finden Sie auf: www.birchmeier.com

You can find more fittings and further information on our products at: www.birchmeier.com

Vous trouverez d'autres accessoires et informations à propos de ces produits sur note site: www.birchmeier.com

Ulteriori accessori e informazioni sui prodotti sono disponibili all'indirizzo: www.birchmeier.com

Notizen / Notes / Note

09/2013/11930101

BIRCHMEIER

Birchmeier Sprühtechnik AG
Im Stetterfeld 1
5608 Stetten
Schweiz

T +41 56 485 81 81
F +41 56 485 81 82

www.birchmeier.com